电脑報

2019年5月20日 第19期 总第1403期 邮发代号:77-19

全彩电子版: icpcw.com/e **官方微博:** weibo.com/cpcw **邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com

深度报道

蘑菇街一意孤行做直播
只是“流血上市”后的“结痂生长” >07

谁来继续养活B站 >09

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版

微信扫一扫
订阅高清全彩电子版
手机·平板·电脑

小红书清除上万KOL
可用户更担心它在沦为广告社区

>03~04

>16~17 魅族16s体验:魅族的“续命之作”

>20 萌动你的少女心 ikbc C210/C200机械键盘评测

>22 萤石 C6C无极巡航版好不好? 看看众测用户怎么说

>28 我为什么会选择并一直使用Apple Music?

热点

福布斯:2019 全球最大上市公司榜单出炉

近日,福布斯给出了第 17 份全球最大上市公司榜单。中国工商银行连续七年登上榜首,摩根大通今年位列第二。61 个国家的公司出现在本榜单上。美国企业占据榜单名额最多,为 575 家。中国企业位居其后,为 309 家;第三是日本企业,共 223 家。

旧金山将成为全球首个推出人脸识别禁令城市

美国旧金山监事会近日通过一条新禁令,决定禁止该市所有单位使用人脸识别技术,包括警察局等政府部门。旧金山也成为全球首个推出人脸识别禁令的城市。这项议案早在今年 1 月就提出。投票后,禁令最终获得批准。此外,美国加州的奥克兰和马萨诸塞州的萨默维尔都宣布,将在未来数周考虑推出人脸识别禁令。

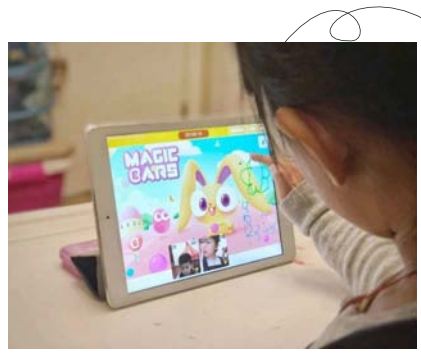
创新工场硅谷总部将被关闭

近日,有消息称李开复将关闭创新工场硅谷总部。该总部设立于 2013 年,几个月前主管 Chris Evdemon 已离职。去年 11 月,李开复曾在接受采访时表示,当前 95%的资金都投在了中国,而未来这一数字将扩大到"98%或 100%"。

电影票退改签标准来了

近日,深圳市消委会通报了《深圳市电影票退改签标准》落实情况。该《标准》为全国首个电影票退改签标准,综合深圳市各大影院具体情况制定,这也标志着深圳市消委会成为全国率先推出电影票退改签标准的组织。

该《标准》实行"阶梯式"退费。根据消费者退改签时距离开影的时间分为四个阶段,分别是:24 小时以上免收退改签手续费、2-24 小时收取不高于票价 10%的手续费、1-2 小时收取不高于票价 20%的手续费、0.5-1 小时收取不高于票价 30%的手续费。



数字

50%:接触电子设备和沉迷网游是青少年近视元凶

国家卫健委发布的相关调查数据显示,2018 年全国儿童青少年总体近视率超过 50%,高中生近视率高达 81%。《报告》显示,从危害视力因素的认知来看,各有超过四成的被访者认为读写姿势不正确、长时间玩网游是主要因素。此次调查访问了小学生、初中生、高中生,并对下载排行靠前的 50 款手游 APP 产品,模拟未成年人身份实际体验实名注册机制、登录时的玩家 / 游客模式、游戏过程中的防沉迷监护(时长提醒、强制退出及限制登录)、为家长提供的成长守护服务以及游戏中的消费权限等过程。调查结果表明,青少年初次接触电子设备和网络游戏均呈现低龄化趋势,超过九成的被调查青少年每周都会将电子设备用于学习、游戏,小学生群体因"学习""做作业"而"被迫"接触电子设备的比例显著高于初高中学生。

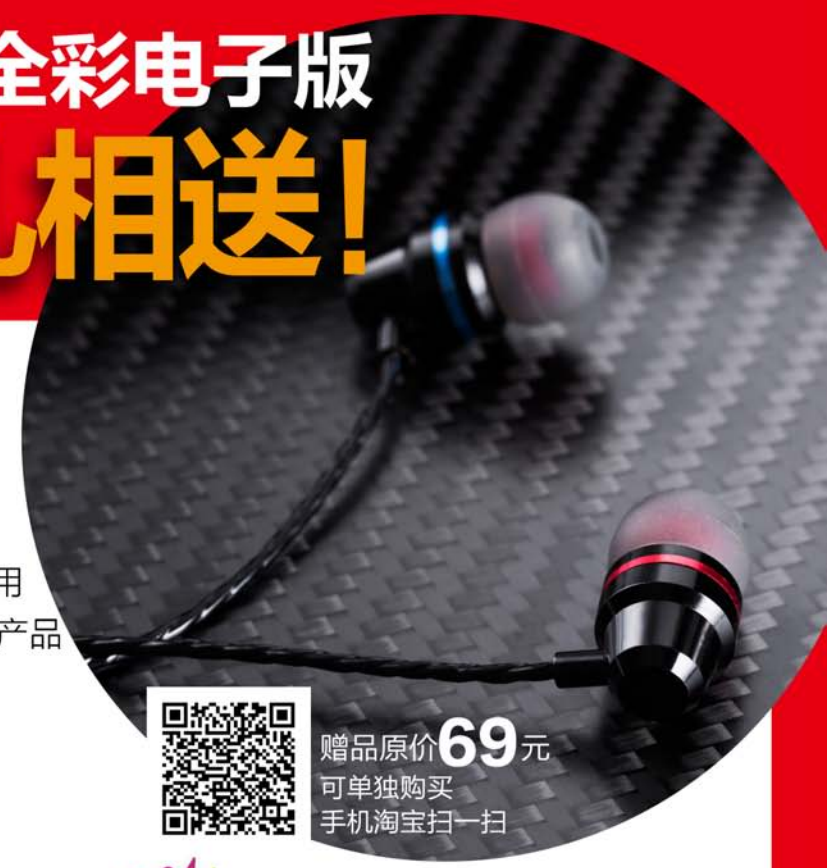
17 亿元:吉利与奔驰戴姆勒合资成立出行公司

近日,浙江吉利控股集团旗下的吉利科技集团有限公司与戴姆勒集团旗下的戴姆勒移动服务公司共同合资组建新公司——蔚星科技有限公司(以下简称"蔚星科技"),注册资本为 17 亿元人民币,双方各持股 50%。蔚星科技经营范围包括汽车租赁,电力供应,充电桩的安装、维修、运营,网络预约出租汽车,普通货运,道路旅客运输等内容。

吉利和戴姆勒合资公司的成立,表明布局共享汽车市场仍然是吉利的主要目标。

红五月《电脑报》高清全彩电子版
订阅用户好礼相送!

从即日起,凡订阅《电脑报》**电子版全年版**的用户,我们都将赠送价值69元的**正品欧雷特入耳式金属重低音耳机**一副。
电子版卡密在购买后发送到淘宝旺旺对话框,耳机在五一节后工作日时间陆续发送。需要订阅的读者请使用淘宝APP扫描下面二维码,或在浏览器输入地址进入产品界面,选择全年版购买。



赠品原价69元
可单独购买
手机淘宝扫一扫

手机淘宝扫一扫立即订阅
icpcw.com/e
如有疑问请咨询店铺客服

原价:~~250~~元
限量抢购
电子版全年版
158元

电脑报电子版携手阿里巴巴开展公益活动
关注公益事业·每订阅一份电脑报电子版就会捐赠一定金额为公益事业送去援助。

小红书清除上万KOL 可用户更担心它在沦为广告社区

@锌刻度记者 李靓麟 特约记者 李季

在经历了种草笔记造假风波之后，小红书于5月10日发布《品牌合作人平台升级说明》，官方宣称新规出台是对市场的规范。意图很简单，干掉假数据，加强PGC的内容质量，规范KOL市场，提高MCN机构效率。

就在一夜之间，那些说清除就被清除的KOL苦不堪言，留下来的KOL身价暴涨，MCN机构也开启抢人大战。可小红书这样的举动，让不少人开始担心，未来种草社区是否真的要变成广告社区？

小KOL的生存异常艰难

一年多以前，由于平时工作闲暇时间比较多，小清开始在小红书上做起了 KOL。通常情况下，小清每个月能接到 2 到 3 个品牌推广，从护肤品到美食产品都有覆盖。除工作之外，每月的推广费为她带来了一笔不小的额外收入。

正是如此，小清在同龄朋友当中算得上收入不错。但这样的好日子在 5 月 10 日戛然而止，在小红书发布《品牌合作人平台升级说明》后，小清不幸成为了 10000 多名被清理者中的一员。

“没办法，毕竟是别人的地盘。”在没有任何预兆的情况下，小清打开小红书就发现被取消了报备品牌合作人的选项，然而她只能无奈地接受现实。

小清对记者说道：“官方并没有说出具体取消资格的原因，只是给了一个答案——曝光量不足 10000。“根据《品牌合作人平台升级说明》显示，小红书品牌合作人准入条件包括粉丝数量大于等于 5000，近一个月的笔记平均曝光量大于等于 10000。

然而从 KOL 的主页界面来看，KOL 自己只能看到笔记阅读量，却看不见曝光量。至于曝光量究竟如何获取，记者向小红书官方工作人员求证，对方表示：“小红书采用去中心化，千人千面的算法推荐，但曝光量只能由平台查看。”

对此，几位 KOL 都对记者谈到了他们的疑问：曝光量只能由小红书平台查看，是否存在后台操作的行为？

除此之外，小清和其他几位小红书 KOL 还对小红书的审核机制抱有疑问。小 KOL 生存很艰难，是他们共同的感受。“要么就是基本不给曝光，要么就是违规不让发。”另一位被清理的 KOL“兔叽”说道。

而如今留下来的，几乎都是明星和头部 KOL。“小红书之前对我们这部分小 KOL 需求挺大的，可现在却说清理就把我们清理了，真是看不懂。”“兔叽”颇有怨言地说道。

KOL、MCN 和用户都颇有怨言

被留下的KOL接单价一夜之间翻番

5 月 11 日的一个清晨，一连串微信提示音让正在日本东京进行拍摄的 Laven 不得不暂停工作，掏出手机来看个究竟。“小红书竟然取消了我品牌合作人的资格……”“废了、废了，以后接不了广告了”“OMG！莫名其妙被踢出局了……”这些消息来自跟 laven 一样运营着小红书账号的同行伙伴。

Laven 很清楚对于靠在小红书为品牌做广告来赚钱养家的 KOL 来说，这突如其来的“新政”，震感力度不亚于 8 级地震，因为失去品牌合作人的资格，就意味着被禁止在小红书这个平台上接任何品牌广告，收入来源被完全切断。

记者也在第一时间联系上了 Laven。Laven，单身“90 后”，曾经开过时尚微博、做过直播，并不是非常顺遂。2018 年年初在小红书上注册了账号，似乎找到了一条适合自己的路子，通过一年的经营拥有了十万粉丝。

刚开始进驻小红书的时候，“Laven 有一份收入不错的稳定工作，趁着业余时间四处拍素材、炮制话题，渐渐地积累了一些人气，于是一些不知名小品牌和小公司开始找到他谈合作发布广告稿件。

“记得我最早接的单是 300 字，加 4 张图片，180 元。”Laven 告诉记者，前期接的小单还不够自己包装、拍摄素材的成本投入，但是为了长远利益也得尽最大力量来满足金主的需求。

到后来，粉丝积累多了，接单的数量涨得非常快，“有时候一天要接 4–5 单，有段时间我下班就跑回家里拍摄各种产品、P 图、撰文、提交客户审核、发布……为了在小红书平台账号的快速成长，通宵都是常有的事。”

而对于自己当时发布的产品推广，Laven 也坦言，几乎都没有认真了解过产品本身的功效、来源、合格资质，绝大部分产品连其品牌名称都不知道，因为很多都是些没有任何中文标识的产品。

只是按推广公司的要求让怎么做就怎么做。Laven 还遇到过连产品都没见到，推广公司直接在 KOL 群中发消息让接单的自己写稿件、随便找产品来替代拍照就行。回首那段作为底层网红的过往，Laven 语气中流露出一丝无奈。

现在，拥有十万粉丝的 Laven 虽然跟李佳琦这种小红书的头部 KOL 不可同日而语，但收入也非常可观了。

“一单现在一般在 3000–4000 元，每周固定接 3–5 个单是比较简单的事情。”随着身价的提高，Laven 也时常会接到类似科颜氏之类的国际品牌的推广业务了，而为了更好地成长，他现在都会时常去国外的一些网红店或者网红景点拍素材以及写真，用他的话说“在这个圈子里有逼格才会有收入！”

在接受记者采访的同时，Laven 还在不断接到同行们对这次小红书新政的吐槽、抱怨、愤慨。

Laven 面对同行们的抱怨，似乎并没有太过惊讶，其实小红书这一举动已经酝酿了一段时间了，之前早已有种种迹象表明一场关于利益的血腥博弈即将到来。

在这一次所谓的大清洗中，Laven 被幸运地留在了品牌合作人的行列。跟被取消的 KOL 相比，留下的合作人的境遇可谓一飞冲天。

Laven 在 5 月 10 日小红书发布《品牌合作人平台升级说明》之后，他就立马接到了众多签约公司发送的邮件邀请。“小红书拥有品牌合作人资格的人在这次清理之后，只剩下了 4000 多人，一场抢人大战在所难免。”

新规则出来后，Laven 接单的价格直接就翻了一番，因为拥有资格的 KOL 数量锐减，剩下的身价在签约公司的激烈争夺中，提高价格才能挽留住 KOL 资源。

同时，Laven 也对未来的发展有些许忧虑，KOL、MCN、小红书三者的捆绑更加紧密的同时，自主相关运营权和话语权却缩小了。

Laven 告诉记者，同行们其实都比较清楚，从表面上看是在规范平台管理，实质上是平台为了获得更多利益而重新制定了游戏规则。

下转04版

发布广告时在高级选项里面选择商业报备输入相关品牌

日期:2019.5.20 责编:邓晓进 组版:向海蓉 责校:杨军

上接03版

规则改变之后 KOL 们想要发布产品，必须通过签约公司来实现，如果私自乱发产品而没有报备签约公司或者平台将会视为违规，根据违规次数或者严重性，小红书会作出封号处理。

当记者问起，新规则中提到的对粉丝量和月曝光量作出更高要求这一条款，Laven 却称曝光量这个标准，如果没有在发布广告稿件的时候在高级选项里面选择商业报备输入相关品牌的话，其实连 KOL 们自己都无法看到曝光量的相关数据，只能看到阅读量。

而普通用户就连阅读量都看不到只能看到点赞数和收藏数，“曝光量基本就是平台说了算，所以以曝光量来进行裁决，让很多被取消资格的 KOL 有种死得不明不白的感觉。”

MCN与小红书之间利益分成成谜

在这场动荡中，被清理的 KOL 们心灰意冷，留下的 KOL 身价翻倍，而中间的 MCN 也一边欢喜一边忧。在小红书上通过资质审核，达成官方合作的 MCN 机构拥有承接品牌推广的资质，直接与 KOL 签约、下发任务。

侵尘文化公司是宁波市唯一一家官方认证的 MCN 机构，从 5 月 10 日开始，负责小红书 KOL 签约的“晚风”就忙得不可开交。

据记者了解，这家 MCN 机构采用两种合作方式。一种是一个月磨合期，磨合期间不抽成，且随时解约，按照官方比例代缴纳税。机构合作品牌优先推荐，官方政策优先扶持，可推荐进入穿搭薯、美妆薯等官方扶植群。

另一种合作模式则是挂靠合作，自由发展。机构合作品牌优先推荐，按照官方比例缴税，不抽成。官方政策信息同步，需要给机构提供 8 折合作协议价。

不论是哪种合作方式，留下来的 KOL 们都急着与 MCN 机构签约。小红书官方发布通知时表示，6 月 10 日前无论是否完成签约，都可以按照原有路径报备，但从 6 月 10 日开始，即便已经符合品牌合作人的新标准，但未与 MCN 签约也同样无法使用报备功能。

尽管如此一来，MCN 机构的重要性就变得越发明显。但随着小红书的一番清理，符合资质的 KOL 数量所剩无几，MCN 机构之间对于优质 KOL 的抢夺也就变得更加激烈，因此这部分 KOL 的身价几乎翻倍增长。

除此之外，MCN 机构目前有几种盈利方式。一种是挂靠机构，但不抽成，只有在提供服务时才收取费用。例如做视频、做图写文是按次收费，KOL 可以在接到广告后直接将广告主要求发给 MCN 机构。通常情况下，图片几十元，文案、视频一百多元。

另一种则是前期不收取任何费用，并且还会传授做内容的方法，但是后期会从中收取广告费。

而 MCN 机构与小红书之间的关系和利益分成也是一道谜题。在《品牌合作人平台升级说明》下发之前，KOL 接品牌推广的费用全部收入自己荷包。“新政”过后，KOL 必须与 MCN 机构签约，如此一来，不论是哪种合作方式，KOL 的收入都会被 MCN 机构抽走一部分。

“现在小红书的这种做法无非就是想从中抽成呗，我们也没办法，只能他们说什么就是什么。”和小清一样，不少 KOL 都认为小红书此次变革并不仅仅是为了管控内容质量。

随后，记者向小红书官方工作人员求证时得到了“小红书只作为平台制定规则，并且负责审核资质、品牌推广报备，不抽成。”的答案。但一位不愿意透露姓名的业内人士告诉记者，抽成这件事谁都不会摆在明面上说，都是说由签约 MCN 机构抽成。

但是这些签约 MCN 机构要么是指定的，要么是小红书自己的关联公司，一律由小红书统一管理。向 MCN 机构的收费实际上也就是间接从 KOL 的品牌推广中抽成。

小红书首页上的广告随处可见

变了味的种草社区

长期以来，小红书的定位都是年轻生活方式分享平台，也是一个种草社区。用户在平台上自由地分享自己对时尚、护肤、彩妆、美食等各个领域的心得、体验。

也正因如此，小红书上的不少素人用户逐渐成为有粉丝群体的 KOL。但随着 KOL 群体的不断壮大，加之小红书对于明星的大量引入，一个由用户撑起来的种草社区已经渐渐变了味。

如今打开小红书，不仅打开页面有动态广告，主页中随手一翻也能看到不少在左下角隐蔽显示“广告”两字的推广。这些推广有一些是由雅诗兰黛、欧舒丹等品牌的官方账号直接发出，有一些则是由 KOL 导入电商链接进行推广。

而这仅仅是有文字标注显示的推广内容，更多的是需要用户自行辨别的软广。在记者此前的调查中发现，小红书上不论是明星、KOL 还是素人，都早已被明码标价地显示了接推广的价格。一些看上去只是普通爱用物品的分享，实际上却是精心准备的一篇软文。

“小红书现在广告也太多了，而且不论搜索什么内容，推广内容总是排得很靠前。”Alice 从大学开始就习惯在小红书上看攻略和产品使用心得，但最近她已经有点想删掉这个软件了。

一开始，小红书上的笔记真实程度高，能够很明显地看出是用户自己买来使用之后的心得。但 Alice 认为，如今小红书的真实笔记估计连一半都不到了。“无论什么产品，以前都能或好或坏地评价，但现在几乎都是清一色的好物推荐。”Alice 说道。

她还提到，如今在笔记下的评论区也成为了三无广告的重灾区。祛斑、美白、减肥、假货等各式各样的广告帖满天飞，点开这些人的主页看，却发现其推荐的产品都是三无产品，没有任何质量保证。

事实上，一位小红书 KOL 曾对记者提到过其接推广的经历。一家西班牙护肤品牌找到她做冻龄精华和活力眼霜的图文推广，然而对方并没有寄来任何产品以供试用。只是要求这名 KOL 自己拍摄面部局部皮肤对比照，并且用自己的产品代替拍摄。可以说，整个使用和分享过程都是由 KOL 自己凭空想象的。

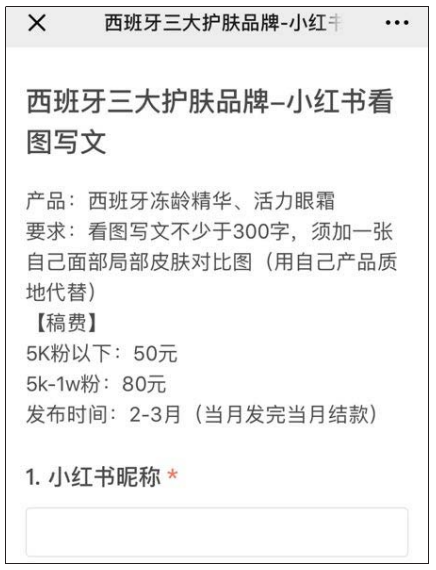
这样的情况显然不是个例，此前小红书就曾因为笔记造假的事件而登上微博热搜。而在这背后，有一群专门的虚假笔记制造商。羽乔文化传媒就是一家专门负责推广的公司，按人气分类，素人、指定人气素人与 KOL 三种分发渠道价格各有差异。

但当记者根据对方提供的素人名单进行检验时却发现，所谓的素人其实很有可能是机器人。这些素人的小红书内容几乎都是推广，而评论内容不论是什么，对方都不会进行回复，也不会通过好友申请。

有业内人士透露，其实这些推广公司都会自己“养号”，也就是自己创建无数个账号，通过每天更新的方式来维持账号活跃度和曝光量，从互动度来看这些号和僵尸号没有什么区别。

此前，小红书创始人瞿芳曾公开表示公司收入来源都是电商，社区没赚一分钱。但探索广告变现的商业化路径却从未停下，小红书种草社区的流量无疑是令人眼红的，从明星到头部 KOL 都有充分的带货能力。

如今小红书走出这一步，将品牌、MCN、KOL 都牢牢掌握在自己手中，也无疑是为了流量变现。小红书已经充满了商业的味道，对打广告这件事也由讳莫如深转为积极推进，曾经的种草社区已经变成了广告社区。



广告主发布无需体验仅靠想象的推广项目

日期:2019.5.20 **责编**:邓晓进 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

暂停上市后 乐视网静待“死亡”

@锌刻度记者 陈邓新

“刚刚，深交所发布公告称，乐视网因触及《创业板股票上市规则（2018年11月修订）》第13.1.1条规定的暂停上市情形，自2019年5月13日起暂停乐视网股票上市。”

尽管这一决定在预料之中，但围绕乐视网的争论并没有尘埃落定，不少投资者依然抱有一丝希望，固执地认为暂停上市≠退市，一年之后如果可以盈利，就可以避免退市。

乐视网真的还有咸鱼翻身的机会？这只不过是一厢情愿的幻想。

恢复上市确有先例

2017 年乐视网巨亏 139 亿元，摘得“A 股亏损王”称号，净资产大幅缩水变为 6.63 亿元，而 2018 年净资产为 -30.26 亿元。

根据《创业板股票上市规则》相关规定，乐视网触及 “最近一个年度的财务会计报告显示当年年末经审计净资产为负”的规定，从而被暂停上市。

然而官宣后，乐观者比比皆是。

投资者“何家冕”心态坦然：“已经暂停上市，等一年吧！ 就当长期投资了。”

而投资者“输了还是一个样？”认为：“我还有 10 万股在手，不要怕！只是暂停上市而已意料之中的事情！王者归来，乐视百倍。”

更有投资者戏谑：“暂停上市这方面， 退市是不可能退市的，这辈子不可能退市的。暂停上市感觉像回家一样，不用劳烦看盘，感觉比交易好多了。里面个个都是人才，大股东实力强大，我超喜欢暂停上市的。”

为何不是哀莫大于心死的场景？

暂停上市后又恢复上市，这样的先例确有不少，近 5 年多来就有 26 家上市公司死里逃生， 恢复上市后首日股价上涨的概率为 80.77%。

譬如光伏巨头的协鑫集成，因为 2011、2012、2013 连续三年净利润为负被深交所宣布 2014 年 5 月 28 日暂停上市，而 2014 年公司扭亏为盈，申请恢复上市获得批准，恢复上市首日暴涨 9 倍多，创下此类股票的历史纪录。

此外，长航凤凰、振兴生化恢复上市首日涨幅也超过 5 倍。

巨大的赚钱效应成为部分乐视网投资者自我安慰的精神寄托，殊不知恢复上市也有暴跌的，譬如 *ST 宁通 B 恢复上市首日暴跌 47.10%。

然而，随着监管越发趋严，想恢复上市越来越难，去年遭遇暂停上市的 *ST 海润、*ST 众和、*ST 上普与 *ST 华泽，都已发布终止上市的风险提示公告，开了 A 股先河。

退市几无悬念

乐视网想申请恢复上市，需要满足如下条件：

·暂停上市期间主营业务未发生重大变化；

·2019 年营业收入不低于 1000 万元、净资产为正、净利润为正；

·2019 年财报审计意见必须为标准无保留意见。

问题的关键就在于净资产为正、净利润为正，乐视网拿什么来实现？

靠自身几无可能，视频网站的电影、电视剧缺乏与众不同的优质资源，跟腾讯视频、爱奇艺、优酷土豆已不在一个档次，Alexa 排名都在 7000 名开外， 而乐视影业、绝大多数土地资源都不在上市公司手中。

剩下的要么靠引入外部资产注入， 要么靠乐融致新。

可在 5 月 10 日举行的乐视网业绩说明会上，董事长刘淑青表示：“上市公司没有外部资产注入计划。”

这关头谁愿意来当白马骑士， 做第二个孙宏斌：“乐视肯定是一个失败的投资，总共投 165 亿全都计提坏账，不能说是壮士断臂，脑袋都断了。”

乐视网还持有乐融致新的股份，后者估值提升、大比例分红即可曲线解救前者。

乐融致新就是昔日的乐视电视， 近日发布了第 5 代超级电视， 然而经过两年多的波折市场份额早已被其他厂商瓜分，消费者也丧失了对它的信心，短时间内想恢复昔日的荣光，难上加难。

如此，乐融致新的估值又怎么快速提升，大比例分红更是想都不用想。

那乐视网还有什么盼头？

锌刻度官网已上线：www.znkedu.com，欢迎加入锌刻度微信粉丝群不定期发送福利：xiaoshenlong99

锌刻度

您看到的是来自第一手的原创调查报道

专栏覆盖新浪科技、虎嗅、观察者网、36氪、钛媒体、百家号、今日头条、网易号等全平台

日期:2019.5.20 **责编**:杨靖怡 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

解密瑞幸线下店扩张背后:徒有虚名的“大师”咖啡

@锌刻度记者 罗永豪

“听说瑞幸咖啡马上要上市了?”

晓洁(化名)对此只是莞尔一笑,继续伏在吧台上玩着手机。

作为瑞幸咖啡的新员工,入职不到两个月时间,却即将在5月17日,摇身一变成为一名上市公司员工。

到岗培训只注重操作流程,对咖啡还是一窍不通

今年3月份,一直从事服装批发生意的晓洁决定转行了,“突然发现自己对咖啡很感兴趣,看到商场内瑞幸咖啡铺天盖地的广告,也打算去应聘店员。”

她告诉记者,由于对咖啡知识一窍不通,去应聘时并没有抱多大希望,但没想到比想象中容易通过。

“很快就可以上岗了,印象中只有几天的培训时间,大多数时间也是培训的操作流程,从看订单到制作以及完成订单的过程。”晓洁表示,培训中虽有提到咖啡豆等内容,但直到现在她也都不知道拿铁是怎么制作出来的。“我感觉操作起来其实和流水线上的工人没有很大差别,他们对自己做的产品构造不清楚,实际上,我们也不清楚。”

晓洁被分配到的是一个较小的瑞幸店面,“我们这个店面主要针对这栋大厦的办公人员,打烊时间也会比其他店面早,大概晚上7点左右就可以休息了,在这一公里之内就有两家瑞幸咖啡门店。”

在接近一个小时的聊天中,晓洁所在店面只有一单外带订单,大多数时间内,店员都在逛淘宝商城或玩手机小游戏。

记者了解到,在其他连锁咖啡品牌里,要想成为上岗服务的工作人员至少要经过4周的咖啡知识培训,才能独立为客人服务,而真正成为一个好的咖啡师,培训周期至少要一年。

“现在瑞幸咖啡还在招员工,大多数都直接到岗。”何颖是重庆某大型商场内瑞幸咖啡店面的店长,在此之前曾就职于costa咖啡店,她一边指导员工冲洗工具,一边告诉记者,“实际上,大多数情况下新员工都是到店后再培训,操作很简单,很短时间内就可以独立为客人制作出咖啡。”

除了何颖外,在其店面中一共有三名店员,很多时候,何颖充当的是教练员的角色,在一旁指导店员进行咖啡制作。

在整个采访过程中,记者问到过很多次培训的具体内容是什么,但是店员们的回答都很一致:很简单。

徒有虚名的“大师”咖啡

在瑞幸咖啡门店,记者在前面无人排队的情况下,点了一杯香草拿铁咖啡,但从下单到成品,总用时不到一分钟。记者购买了一杯瑞幸咖啡的大师系列,从普通用户的理解来看,大师咖啡应该有对得起大师咖啡名号的特有的制作工艺或特色,但在实际的操作过程中,一分钟不到的时间内就从自动化咖啡机里制作完成。

“现在连锁的咖啡店基本上都是咖啡机操作,讲求效率,但这件事并没有看起来这么简单。”王蒙曾在某著名咖啡品牌店做过多年咖啡师,最近也在筹划自开一家咖啡店,“要想通过咖啡机的操作做出一杯满意的咖啡,需要操作者拥有一定咖啡基础,而不是单纯地进行快速流水化的操作,如果没有咖啡知识打底,咖啡机也是调试不好的。”

王蒙告诉记者:“实际上,大部分国人喝咖啡的习惯还处于速溶咖啡,瑞幸把现磨咖啡夸张化了,对其进行各种广告宣传,找一线明星代言等。”在他看来,现磨咖啡最大的优势其实就是新鲜度,咖啡豆的风味会随着时间氧化,一周左右,风味就变了,但大多数国人对此其实并没有太大感受。

“我同为咖啡师的朋友之前买过几次瑞幸咖啡,他告诉我味道是一次不如一次。”王蒙表示,味道的不稳定归根结底还是咖啡师的问题,尽管瑞幸咖啡疯狂开店并要上市,在资本家看来,就是玩转资本市场,但在其他咖啡师看来没有那么多优质的咖啡师在店里驻扎,是做不出好咖啡,最终也是留不住顾客的。

没有优惠券就不会买瑞幸咖啡了

走进咖啡店一般会有扑面而来浓郁的咖啡香味,但瑞幸咖啡门店,几乎都难以闻到咖啡制作过程中散发出来的咖啡味道。

许女士是一名咖啡爱好者,在位于万达广场的瑞幸咖啡门店内,许女士点了一杯摩卡,“瑞幸咖啡对我来说就是方便,几乎每一个大型商场内都会有其门店。”许女士告诉锌刻度记者,“但如果有足够的时间喝咖啡,瑞幸咖啡一定是最后的选择。”

“买瑞幸咖啡其实就是为了便宜,星巴克一杯咖啡平均三十多元,瑞幸是它的一半不到。”小林是一名公司白领,此前并不常喝咖啡,“我第一次买咖啡就被拉到某个店的群里,每天都有大量优惠券发送。”

小林表示,在口味等方面自己并不专业,但瑞幸咖啡在味道上也不能留住他,如果不是这么多优惠券是不会来瑞幸购买的。

“对上班的白领来说购买瑞幸咖啡很方便,并且下载APP第一次购买还免费,之后通过大量的优惠券来套住用户。”投资界相关人士透露,瑞幸咖啡门店的运营成本相当的高。

重庆某万达广场的瑞幸咖啡店刚好正对着其中一个大门口,在下午六点左右下班高峰期的一个小时内,记者发现在人流高峰期到门店来取咖啡的只有15人不到。

不仅如此,记者了解到,由于瑞幸咖啡的门店大多数都在大厦或者商场的第一层楼人流量比较大的地方,可见其门店的租金不会是个小数目。

根据公开数据显示,瑞幸平均开一家店面就需要70万元左右的资金,并且2019年年初瑞幸公布的三大策略中,计划在2019年内开店超过4500家,这个烧钱速度和数量都是非常惊人的。

瑞幸咖啡优惠券群

一分钟就完成的大师咖啡

冰火两重天:线下门店实际境况与资本的火热游戏

值得一提的是,一个月以前,瑞幸咖啡还获得了由贝莱德集团领投的1.5亿美元B+轮融资,投后估值29亿美元,一年内更是获得三轮资本融资。自2017年10月瑞幸咖啡第一家门店在北京银河SOHO落地后,截至今年3月,瑞幸咖啡累计交易客户数早已达到1687万人次。

一年半的时间,即将上市的瑞幸咖啡的招股书中显示,根据Frost&Sullivan报告,瑞幸咖啡在中国市场的份额位居第二;目前拥有2370家自营门店,其中座位有限的小型pick-up店占据总店数的91.3%,而2018年第四季度是开店最快的时期,三个月内增长了884家店;在2018年的用户复购率超过54%;2018年销售咖啡及其他产品合计9000万杯。

不仅如此,在当代置业首席投资官吕晓彤看来,瑞幸咖啡成为第二个星巴克是很有可能的。根据伦敦国际咖啡组织的统计,与全球平均2%的增速相比,中国的咖啡消费正在以每年15%的惊人速度增长。

原神州优车公司董事、副总经理钱治亚在创立 luckin coffee(瑞幸咖啡)时称,目前品牌、商业模式已经基本成形。“中国咖啡市场已经处于爆发增长前夜,我们要打造的是高品质的新零售咖啡典型代表,”钱治亚在沟通会上告诉媒体,“我已经备好了 10 个亿。”

但在实际体验中,瑞幸咖啡线下门店的实际境况似乎并不能承载其在资本市场的火热,看着写字楼、住宅公寓里铺天盖地的电梯广告,手机短信里折扣券的狂轰滥炸,线下门店的疯狂扩张以及对其模式、上市的追捧……冰火两重天的现实,如幻象一般的存在。

晚上七点,晓洁做完清洁卫生后,收拾好个人物品下班回家。虽然至今对咖啡知识还是一知半解,但她早已可以独立制作出一杯杯小蓝杯。

“不知道花了多少钱请张震代言瑞幸?”晓洁看着公交车站的灯箱广告发出了这样的感叹……

日期:2019.5.20 **责编**:刘虹伶 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

蘑菇街一意孤行做直播 只是“流血上市”后的“结痂生长”

@锌刻度记者 许伟

蘑菇街在“直播+电商”模式上玩出了新花样。5月10日，蘑菇街（MOGU.US）宣布正式启动蘑菇街全球美妆供应链池，拟为主播和品牌方与供应商提供双选机会，同时也可让用户从源头看到更加透明的商品信息。但这一举动能拯救其日益走低的股价吗？

短暂利益背后：花大力气投身直播实际却是跑偏了

近日，蘑菇街（MOGU.US）对外宣布，正式启动蘑菇街全球美妆供应链池，该举动也被广泛解读为这是业界第一个专为直播打造的供货系统。

据介绍，该供应链池主要为主播提供货品库，并为其提供选品指导。因其还能在后台查看货品详情、历史销量、价格浮动等数据信息，对于蘑菇街的品牌方和供应商来说，也可通过这一新功能挑选适合推广自己品牌的主播，助力其与主播更加快捷有效地达成合作。

据悉，2019 年蘑菇街全球美妆供应链池将新增 1000 个品牌。未来服装类目的品牌与供应商也将纳入蘑菇街供应链体系，构建更强的供应链池。

可以预见的是，现阶段及未来的很长一段时间内，蘑菇街都将会把直播业务作为战略重点，并企图以此带动用户、商户及 GMV 的增加，从而提升变现能力，最终为平台带来盈利。

尽管在直播取得了不错的成绩，但 2018 年第四季度蘑菇街的活跃买家数量为 3450 万，比去年同期的 3390 万仅增长 1.8%。也就是说，直播虽然给蘑菇街带来了可观的收益，却并未在引流方面有所突破，而后者才是购物平台赖以生存的根基所在。

因此，仅在直播业务上持续发力并将之视为未来主要发展方向的蘑菇街实际并未找到业务真正的突破点，一意孤行大力投入直播甚至可能越跑越偏。那么到底其真正的问题是什么？

品质是硬伤：消协抽样调查不达标率高达100%

不论是早期的图文模式还是如今的直播模式，呈现给消费者的内容重点始终都要回归货品本身。若是货品质量不佳，即便将营销方式玩出花来恐怕也无用户肯与之共赏。

据北京阳光消费大数据研究院统计，北京市消协 2018 年比较试验涉及日用百货、家用电器、服装鞋帽、食品饮料、建材装饰 5 类商品，共测试商品样品 864 个。在测试的所有线上平台中，蘑菇街的 5 个样品全部不达标，不达标率高达 100%。

“我在 2019 年 5 月 6 号在蘑菇街宝品国际运动专营店购买了一双耐克开拓者，到货之后商品有一股异味，质量也奇差，鞋盼是海绵的，还有线头，鞋盒也没有钢印，也没有发票，所以我觉得买到了假货，我又去“毒”上鉴定一下，鉴定结果也是假的，我就去找客服，客服说他们是专柜正品，我问他要发票，他也说没有。”网友“money 宇”找客服投诉无果后，无奈求助于黑猫投诉平台。而在该平台上，蘑菇街接到的投诉绝大部分都是用户所购买的货品存在质量问题。

网购平台	样品数	不达标数	不达标率
天猫商城	175	54	30.86%
京东商城	100	36	36.00%
苏宁易购	54	20	37.04%
亚马逊	26	13	50.00%
1号店	20	12	60.00%
当当网	15	8	53.33%
国美在线	18	7	38.89%
蘑菇街	5	5	100.00%
聚美优品	4	2	50.00%
买买网	4	2	50.00%
拍拍网	5	1	20.00%
唯品会	6	0	0.00%
合计	432	160	

蘑菇街样品不达标率高达 100%

模式有局限：用户群体单一，产品种类有限

蘑菇街上线于 2011 年，彼时它还是依托于淘宝的一个以社区为基础的导购平台。2014 年，凭借精准的女性市场定位，蘑菇街关闭社区入口正式转型为一家垂直电商平台。而后，伴随着“网红经济”的集体爆发，蘑菇街重启社交，将自己定位为社交电商，并最终于 2018 年 12 月 6 日在纽交所成功上市。

业内人士分析认为，从蘑菇街上市后募集资金的主要用途来看，其未来主要动态为：开发更多优质内容以提升引流能力、改进技术和算法以提升内容及商品和用户的匹配效率、深化和商户与品牌的合作。

如今再看，蘑菇街虽然从通过用户自己上传的内容（UGC）和蘑菇街自有团队生产的内容（PGC）来引流衍变为更加依赖由 KOL 主播主持的直播生产优质内容来吸引越来越多的消费者，并试图以打造供应链池的方式将主播和品牌方与供应商更加紧密地联合在一起，助力其生产优质内容引流，但这些举措都是在营销方式上做文章，未能打破自身发展壁垒。上市至今，蘑菇街仍处于亏损状态。

相关财报显示，蘑菇街的收入主要来自广告营销服务收入（商品搜索竞价排名、广告位展示等）、佣金收入和金融服务等其他收入。三块收入分别占比 39%、44%、17%。截至 2018 年 12 月 31 日的 12 个月期间，蘑菇街平台 GMV 为 169.78 亿元，其中的一大动力来自蘑菇街的直播业务。

零售行业专家庄帅认为，“相较于蘑菇街的其他业务来说，蘑菇街的视频直播业务增速还是非常喜人，并且这种增长可能至少会持续 2019 年一年。但受限于蘑菇街整体的体量，蘑菇街的直播业务发展瓶颈也比较明显。”

对此，电子商务研究中心主任曹磊表示，“主打女性消费市场的蘑菇街，固然获得了大量时尚女性的青睐，但用户群体单一，产品种类有限，使得蘑菇街早早地触碰到营收天花板。”这也是蘑菇街如今面临发展困境的根本原因。

蘑菇街股价自 2019 年 1 月开始持续走低

锌刻度观察：跳不出模式的禁锢，还能走多远

近年来，不光淘宝、京东等购物平台开始搭乘直播的东风，抖音、快手等直播平台也纷纷试水电商，“直播 + 电商”的模式早已成为业内企业必备的常规手段，消费者因此有了更多选择。且在一样以直播电商的商业模式上市的如涵控股（RUHN.US）上市之后，投资者同样也有了更多的选择。

直播带来的实际效益毋庸置疑，但是对于如今的蘑菇街来说，不论是基于想获得更多用户还是吸引更多投资者考虑，找到适合自己的发展方向，扭亏为盈才是最重要的。而在此之前，首先需要挽回的是因劣质商品而蹦碎的口碑。

在蘑菇街最新发布的《关于新增品类优质供应链商家评选规则》的公告中，就提出了一些较为有力的措施。具体表现为：平台将从用户购买体验、货品质量、供应链实力、运营思路等多方面考察后评选出品类优质供应链商家（目前仅评选女装牛仔相关品类的优质供应链商家），并对正式生效入选商家在 2019 年 5 月 19 日该规则正式生效后进行有力的扶持。

通过此举或可帮助平台为其用户精选出一批优质商品供应商，并因此挽回部分口碑，但这一举措并非短期就能见效，而且能否得到用户认可也视正式推行之后的实际效果而定。在当下，还是需要平台对商家进行更有力的监管，从源头上降低用户购买到劣质商品的可能性，增加用户使用平台的信心。

另外，针对以女性用户发家的蘑菇街而言，打破用户群体单一的局限也是未来发展的必由之路。在平台现有的项目品类中，除女装、鞋包等主力外，还有男友、家居、母婴、食品等分类，可见蘑菇街也在逐步尝试跨越限制，向综合类购物平台发展。

但这些新业务（与主力业务相比）在行业内外却并未擦出太大的火花。一是其并未获得平台太多宣传与推广资源，用户鲜少关注。二是这些新业务始终还是基于女性视角在进行设计，并不能对新用户产生切实有效的吸引力。

如此一来，迟迟不能突破模式限制的蘑菇街不过是“流血上市”之后的“结痂生长”。

查询新业务需打开“更多商城分类”

日期:2019.5.20 责编:邓晓进 组版:向海蓉 责校:杨军

比特币满血复活？挖矿者：不会再碰它了

@锌刻度记者 陈邓新

1.比特大陆、嘉楠耘智等矿机巨头早已开启转型之路，譬如比特大陆谋求AI芯片，嘉楠耘智拓展边缘运算存储芯片。

2.比特币价格突破7000美元/枚心理关口、20月线技术关口，多数人都相信比特币牛市来了，下一步站上10000美元/枚。

3.比特币的长期走势不好判断，但当下全球证券市场、外汇市场震荡加剧，投资者寻找替代的避险资产，而今年涨幅第一的比特币的确是一个替代方案。

5月13日晚，全球金融市场动荡，比特币兑美元价格暴涨，一度突破8100美元/枚，最高摸到8166.05美元/枚，收盘涨幅为11.91%，与黄金一起成为热门避险资产。

5月14日，到截稿为止，比特币兑美元价格已变为8203.80美元/枚。

而3月至今，比特币行情不断升温，涨幅超过100%，超过美股、A股、黄金、石油等资产，成为当期全球表现最耀眼的资产，带动数字货币整体行情爆发，从凛冽的寒冬回到明媚的春天。

之前比特币价格一直在挖矿成本线附近徘徊，那些不堪重负的挖矿公司、炒币大军从悲观中走出来了吗？是否愿意再度投入？

这对踏空者来说，是一个艰难的抉择。

甩卖矿机

倒在黎明前

邓峰是长沙一家软件公司干了四五年的老员工。

2017年10月初，比特币最为疯狂的阶段，公司老总“余哥”看到天天上涨的行情忍不住了：“不会真的一枚比特币换套房子吧？”

“余哥”朋友多、路子广，下定决心搞一搞副业，为公司增添一条盈利的途径。

邓峰是被抽调去挖矿的两名员工之一，其对挖矿产业成熟化惊叹不已：“‘余哥’一个电话打给电脑城的朋友，采购40台矿机，20台挖比特币、20台挖以太币，整个安装调试过程都由专门技术人员完成，我们就在一旁负责围观。”

12月上旬，邓峰见证了公司副业的第一单，一枚比特币卖了13421美元：“当时满脑子想着，要不要拿20万元家庭存款跟着‘余哥’炒比特币。”

然而好景不长，2017年12月17日比特币兑美元创下19666美元/枚历史纪录点后，开启慢慢熊市下跌之路。

公司的挖矿业务越来越不好做了，邓峰回忆道：“‘余哥’以前不怎么抽烟，后来越抽越凶，每次见到他都愁容满面地抽着烟，盘算着何时回本，要不要跟着朋友转战新疆矿场。”

到了2018年5月，比特币持续暴跌，彻底打乱“余哥”的计划，其狠下心来终止了业务，而挖矿副业最终不但没有赚到钱，反而亏损了约50%资金。

那时，邓峰也接到一个甩卖矿机的任务：“我们差不多是6月左右卖的矿机，一台3000多元的矿机，还可卖个千元左右，要是到了年末可能就只卖得了二三百元了。”

比特币满血复活，是否重启挖矿业务？

邓峰答复记者：“公司没有这个计划，至少暂时没有看到动静。其实矿机都卖了，就是下定决心不搞了。”

不过邓峰也有自己的看法：船小才好掉头。

当初公司就不该去挖矿，挖矿是一个重资产行为，有一个回本周期，碰到单边下跌行情要么咬牙硬挺，要么亏本认输，而应该直接参与比淘宝交易，轻资产投入，一旦察觉行情不对可以立即抽身退出。

事实上，挖矿行为将迎来更为严厉的监管，复产并非明智之举。

2019年4月8日，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年本，征求意见稿）》，“虚拟货币‘挖矿’活动（比特币等虚拟货币的生产过程）”赫然在淘汰名单中。

而比特大陆、嘉楠耘智等矿机巨头早已开启转型之路，譬如比特大陆谋求AI芯片，嘉楠耘智拓展边缘运算存储芯片。

持有可交易的比特币账户

从冰点到沸点

今年比特币兑美元火爆的行情，令洛阳股民张雪颇为心动：“老公将家里理财大权交予我，主要投在股票和定投指数基金上。去年底读到一篇关于比特币减半周期的文章后，萌生了抄底的念头。”

比特币每4年产量减半一次，2012年实现第一次产量减半，2016年实现第二次产量减半，而第三次产量减半时间为2020年6月30日，因此有关人士认为2019年底或2020年初比特币将迎来复苏行情。

然而如何交易难倒了张雪，其从事的是文秘专业，原本对IT技术就不太了解，更不要说复杂的比特币交易。

自从监管层叫停比特币交易所后，相关交易就颇为复杂，对张雪这样的IT小白来说摸不到门路：“苹果手机点击APP始终无法打开。”

于是，张雪踏空了比特币翻倍行情，好在其心态乐观：“回想过去，错过的不还有100元不到的贵州茅台吗，对我来说实现财富梦的初心依旧是稳妥，一个30多的工薪阶层，没有什么比稳妥更重要了，机会总还会有的。”

相比张雪，互联网人苏益阳更为幸运。

苏益阳抄底没有技术障碍，成交价格不到3700美元/枚，但其依然后悔：“2018年11月入市时悲观情绪蔓延，不敢多买，就买了0.14257枚，现在恨不得一巴掌扇死自己。”

比特币兑美元从最低点3122.30美元/枚反弹到4000美元/枚左右，币圈还是死气沉沉，直到4月2日暴涨18.45%，币圈始躁动了，买买买、冲冲冲的口号络绎不绝。

苏益阳犹豫了：“身边的朋友不断劝我买入，可5000多美元/枚的价格不高不低，想买怕跌，想卖又怕涨。”

如今，苏益阳已断了加仓念头，他告诉记者币圈已沸腾了：“比特币价格突破7000美元/枚心理关口、20月线的技术关口，多数人都相信比特币牛市来了，下一步就会站上10000美元/枚。”

从冰点到沸点仅用了两个多月。

比特币兑美元价格走势图

突破阻力位

记者求证金融专业人士，得知比特币兑美元K线图呈现喜人的大好局面。

日K线呈现多头排列，KDJ指标并无钝化，BOLL线指标处于发散状态；周K线更为漂亮，也呈现多头排列，突破前期6300~7500的箱体震荡平台，可能开启新的上涨空间；月K线成功突破最后一个阻力位20月线，一旦比特币成功站稳20月线，反弹行情变成反转行情将成为无可置疑的事实。

不过，对比特币可能出现的反转局面，世人的态度并无一致。

加拿大皇家银行资深风险顾问陈思进认为比特币再次开启赌场模式：“比特币显然再次开启大幅反弹吸引赌徒入场，然后反复‘进两步、退三步’，不断地收割韭菜、剪羊毛模式，拭目以待吧。”

链虎财经合伙人王子健认为比特币是否迎来牛市尚需观察：“经济周期影响着比特币的价格波动，比特币的价格波动影响着山寨币的行情，这是牛市初期还是短暂小牛，还有待观察。”

而在上周的伯克希尔哈撒韦股东大会上，巴菲特对比特币上涨持否定态度：“这就是一种赌博工具，其中有很多欺诈现象，比特币自身并不产生价值，就像贝壳一样，对我而言算不上是一种投资。”

诚然，比特币的长期走势不好判断，但当下全球证券市场、外汇市场震荡加剧，投资者寻找替代的避险资产，而今年涨幅第一的比特币的确是一个替代方案。

因而，不排除短期内比特币受到避险资金刺激继续上扬。

日期:2019.5.20 **责编**:刘虹伶 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

谁来继续养活B站

@锌刻度记者 刘虹伶

5月14日，国内二次元网站领域“领头羊”哔哩哔哩正式发布了2019年第一季度财报。财报显示，B站第一季度月均活跃用户首次破亿，2018年全年亏损5.65亿元，今年Q1净亏损为1.96亿元，较上年同期净亏损扩大238%。由此可见，B站目前依然处于亏损状态，而实际上B站未来也存在着很大的不确定性，营收结构单一，仅靠《Fate/Grand Order》拉动营收等问题均尚未解决，而B站全靠FGO赚钱的背后，FGO的“下一任”在哪里？

B站月活过亿，靠FGO氪金“养活”

财报显示，2019年Q1哔哩哔哩（以下简称B站）总营收达13.7亿元人民币，同比增长58%，《Fate/Grand Order》（简称FGO）游戏成为顶梁柱。

对此，网友们在论坛中提出：“可以说是FGO玩家养活了B站，才有各种视频、版权番可看。”而B站游戏能够如此快速地攀升，也是源自网友口中的二次元手游FGO。

FGO是源于“Fate”系列起源于日本同人社团型月社（TYPE-MOON）2004年发售的文字冒险游戏《Fate/stay night》，至今已衍生出各种基于统一世界观下的小说、漫画、动画和游戏作品。

FGO与B站的恩怨纠葛

FGO的顶峰时期，收入占了B站的79%，可以说是全靠FGO撑起了B站。虽然FGO是B站的幕后“金主”，但实际上B站无论对FGO还是FGO玩家都并不是很重视，甚至是在“渐行渐远”。

而在彼此渐行渐远的路上，对FGO玩家伤害最大的应该是去年B站的九周年庆典事件。

2018年6月，B站迎来九周年庆典，庆典上除FGO外的所有游戏都有九周年福利礼包，而B站的“养家女”不参加周年庆典，也不参与赠送福利礼包。

FGO的玩家们觉得被B站晾在一旁，纷纷表达了自己的不满，有玩家发出这样的言论：“一家人过生日，所有人都来了，唯独赚钱养家的大女儿被关在门外，连生日聚会都不许参加。”

而九周年庆典事件后，FGO指定官博表示是由于版权方审核不通过才不参加这次周年福利礼包赠送，B站官博遗憾没有争取到福利，就再也没有后续操作，这样的“甩锅”行为无疑是让玩家们心凉的“最后一根稻草”。

除此以外，官方代充风波，扣押玩家奖励，在CCC活动前承诺的大规模封号不见踪影，CCC“预冷”等这些问题让很多的FGO玩家对B站愈加不满。

“最后一根稻草”B站九周年庆典事件在当时引起了不小的风波，而有些网友认为FGO盈利过高以至于FGO运营团队“功高盖主”，所以不排除FGO团队受到了B站的打压。

记者为此采访了从预约开始就在玩FGO的氪金玩家王杰（化名），王杰告诉记者，自己以前是第一批玩这个游戏的玩家之一，在FGO氪金起码10万元以上。但今年3月，他“出坑”了，出坑原因是他觉得游戏运营真的不给力而游戏毫无游戏性，并表示自己已经转战日服。

FGO被称为B站十年来最成功、性价比最高的代理项目。今年新年期间，FGO游戏角色艾蕾和阿比骗氪二连创造FGO国服流水逼近4亿元人民币。一款手游到达如此的高度，充分证明了它是拉动B站游戏营收的一把好手。

根据统计网站公布的手游数据，FGO自2015年登陆至今，已经有了30亿美元的营收总额，其中12%收入来自中国玩家，而该游戏在2016年8月份才正式登陆国服，也就是说在3年不到时间内中国玩家就已经贡献3.6亿美元的营收。

也正是因为这个数字，将B站推上了纳斯达克。

“他们运营真的做得很差，中间有好几次官方劝退，我也没有退坑，因为这个手游有我太多太多的回忆了。我为了艾蕾倾家荡产，在退坑的时候还有人劝我，把账号挂在猫吧，这样可以回点本，但我没有这样做。”最后，王杰把他的账号送给了一个陌生人。

记者还采访了目前依然还在继续玩FGO的玩家田浩，和王杰的平静不太一样，田浩提到这款游戏时非常的愤怒。

“陆陆续续的活动都有小bug，但都没有严重影响游戏体验，但作为B站的老用户，一年半的FGO玩家，我现在真的特别不愿意给B站说好话，我觉得B站膨胀了，一不小心就会头疼脑热出幺蛾子。”这是田浩对目前FGO的描述。

作为重度氪金玩家，田浩依然希望FGO能回到以前天天赞美运营的日子，不要再像现在这样玩得每一天都十分忧心，看到FGO变成这样，作为玩家，他真的很难受。

为此记者前往安卓taptap查看玩家们对FGO的评价，评价区一片骂声不断。而在苹果商店里游戏评价低至3.8分，虽然评论区都是感性的游戏评价，但和安卓一样，都是满满的骂声。玩家的吐槽中运营的槽点居多，其次还有售后差、不维护、bug多、福利少、刷评价这样一些问题。

正所谓冰冻三尺非一日之寒，B站与FGO愈行愈远并非一朝一夕就可以办到的。对B站失望的玩家们统统表示，游戏是好游戏，但是运营太不给力。

而从游戏评价我们也可看出，B站让“金主”FGO玩家们寒了心，想要挽回玩家们的心，则需要付出加倍的努力。

哔哩哔哩

《Fate/Grand Order》

FGO游戏角色艾蕾和阿比骗氪二连创造FGO国服流水逼近4亿元人民币

FGO游戏界面

FGO的“下一任”在哪里？

实际上，也正是因着FGO的成功，在它之后，B站开始在游戏业务上发力，陆续宣布代理了多款二次元系手游，包括成绩还算不错的《碧蓝航线》等。然而这些游戏产品从数据量上相比FGO都不算出色，唯一一款《碧蓝航线》虽然表现不错，但也无法撼动FGO在B站游戏中的霸主地位。

B站主营业务只靠一个FGO在支撑，这其实也意味着B站一直都面临着营收单一及过度依赖单一产品这两个巨大问题。

毫不夸张地说，假若FGO倒退，将会直接影响B站的整个收入。而正如上面我们提到的，B站目前或许正在慢慢“失去”FGO。

这一天迟早会来，或早或晚。而失去FGO后，B站并没有有能力接替FGO的产品。这样看来，B站的处境似乎并不乐观。

看着B站和FGO的爱恨情仇，真是像极了当年的九城与《魔兽世界》。

当年九城在发展巅峰期拿下暴雪大作《魔兽世界》的中国运营权后，在国内游戏市场的地位一路飙升。而当时唯一能与之抗衡的，也只有坐拥500万平台用户的盛大游戏矩阵而已。

《魔兽世界》对于“80后”来说，是一代人的游戏回忆。甚至可以说，《魔兽世界》仍然是迄今为止引进的最成功的国外游戏，2004年，九城成功在纳斯达克敲钟上市，而其中满满的都是《魔兽世界》为九城立下的汗马功劳。

说到这里，FGO之于B站真是像极了《魔兽世界》之于九城。

2009年，《魔兽世界》的研发商暴雪与九城的合约到期，在续约谈判中一波三折，最终未能达成一致，暴雪转而把《魔兽世界》签给了网易。这不仅是中国网络游戏发展进程中第一个大规模更换运营商的案例，也代表了九城时代的终结。

九城失去了《魔兽世界》等同于失去了主营业务，此时过度依赖单一产品的弊端显现无遗。虽然依靠《魔兽世界》的多年积累现金流充足，但几次寄予厚望的游戏尝试均以失败告终。

和九城一样的是，FGO并不是B站自主研发的手游，对其版权仅仅是代理发行，这同时也就意味着B站在FGO的版权问题上有着极大的隐患与不确定因素。FGO的版权所有方随时可能更换代理方，或者后续不选择与B站继续合作。

对于仅靠一款游戏而带动营收的B站来说，与养活自己的FGO氪金玩家矛盾日益加深的同时，没有寻找到一个可以替代FGO的“下一任”。内有玩家“流离失所”，外有版权问题隐患重重，作为看客，真是不得不为B站捏一把冷汗。

而对于资本市场来说，如何实现盈利以及维持营收增长，或许是B站最应该考虑的问题。而B站是否会成为下一个九城，FGO的“下一任”在哪里，则是B站众多问题中最要命最头疼的一个。

日期:2019.5.20 **责编**:陈邓新 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

诺奖得主现身2019云物大会：我们新的思想能触发新的理解

@锌刻度记者 罗世浩 杨靖怡 许伟 刘虹伶

2019年5月13日至5月15日，由工业和信息化部、国家发展和改革委员会、中国科学技术协会、重庆市人民政府指导，中国电子学会主办，重庆市科学技术协会承办的2019中国云计算和物联网大会在重庆国际会议展览中心召开。

近年来，新一代信息技术蓬勃发展，为中国实现高质量发展不断注入新动力，赋能新发展。中国电子学会连续近十年举办中国云计算大会和中国物联网大会，见证了云计算、物联网、大数据从概念诞生、技术突破、产业发展到全面推广应用，也成为推动我国云计算物联网创新发展的重要交流和合作平台。

大会现场

诺奖得主布莱恩：我们新的思想能触发新的理解，但我们的新思想被阻止了

诺贝尔奖获得者Brian David Josephson教授

在本次大会中，英国剑桥大学荣休教授、1973年诺贝尔物理学奖获得者布莱恩·大卫·约瑟夫森（Brian D. Josephson）（以下简称布莱恩）与参会人员分享了其近40年来的研究成果。

布莱恩认为，我们新的思想能触发新的理解，但其实我们新的思想是被阻止了的。在谈到关于科学的问题时，布莱恩介绍说对机械学问题已经有相当长时期的观察，但对我们来说是很难去将我们的观察运用到理论当中，我们观察到了，但我们并不能够去真正地描述它的一些本质。所以这也是为什么我们要把心灵或者思想精神这样的概念影射到物理或相关的领域当中，再比如我们会看到一些复杂设备的使用说明书，它们其实都说明了一种观点，而思维会导致事情的发生，否则的话我们的思维是没有发挥太大的作用的，因为不能够去解释事物发生的本质。

在符号学问题上，“之前关于符号学是有相关的论文发表，甚至还包括一些生物学的理论。我们目前的生物学其实能解释其中的一些原因，有一些生物学家听说过符号学，他们知道表达基因的类型，还有基因对于行为的影响，因此把这种符号学跟生物学结合起来，将其表达为生物符号学。”但布莱恩表示这种生物学符号学只用于生物系统，所以对我们来说，我们有这样一个空间让物理学家进入到符号学的领域，以此打开新的科学视野。在符号学上，布莱恩提出数学就是起源于一个符号上的设想。

在讲到协调时，布莱恩解释其与量子物理学相关联的可能性，他表示基于生物符号学的一些观点，构成了人类活动的原形，并且必须对生物符号学有很深的了解，才能进一步地研究这些方面。

中国工程院院士李培根：从智能制造这个角度谈数据互联

中国工程院院士 李培根

“为什么互联？中国古代的阴阳五行相生相克，中医针灸，脚底下某一个穴位可能跟人的内脏有关系，即使到今天都很难想象，但实际上有很多东西需要互联。”

李培根院士认为，如今在机器制造中需要互联的东西太多太多。近年来，基于无线技术和微电子技术的发展，有了物联网解决了很大的问题，也使我们在物联网技术的应用方面做了一些开创性的工作。包括从上世纪90年代就做服务型制造；对飞机的飞行数据进行分析等。

不光是在制造业，如今很多在农业设备之间的互联，不单要考虑到同类型农业设备之间的互联，还要考虑跟其他不同类型的农业设备之间的互联。

“我们讲设备互联，就是服务于企业的目标。”李培根院士认为，企业里面的数据驱动非常重要，甚至企业的一切过程都应该是数据驱动。企业希望高效希望节能，希望低成本，这个目标需要数据；在企业的产品开发过程中间需要数据驱动；在流水线上，相应的执行机构去配合，这也是数据驱动。

因此，数据智能技术可以渗透到企业中间或者是制造中间很多普通的问题，而未来智能制造发展则与5G密切相关。5G的必要性非常大，在涉及大量数据海量连接、有很多的环节需要极低的延时，5G是一定要用的。

另外，李培根院士还提到，对企业来讲，考虑到供应链这些东西的物联网也很重要。在未来庞大的物联网中，物流追踪、虚拟现实技术、增强现实技术、混合现实技术等可能都有5G的应用场景。

中国科学院院士梅宏：云计算与大数据研发取得重大成果

中国科学院院士 梅宏

会上，中国科学院院士梅宏对云计算与大数据重点研发专项在过去几年取得的成果做了详细介绍。

梅宏，计算机软件专家，中国科学院院士，发展中国家科学院（TWAS）院士，欧洲科学院外籍院士。

梅宏院士表示，自己之前曾参加中国云计算大会很多年，做过各种报告，但今年做了一个改变，不再讲学术也不再讲自己的一些认识，而是做一个推介，讲讲中国行动，这个题目大应该是中国行动之一。

在讲述中国行动时，梅宏对中国在云计算大数据方面的科研情况以及专由专家负责的重点研发专项进展情况做了总结。

其中，信息领域从当初863、973转过来，云计算大数据还有物联网与智慧城市、网络空间安全等六个专项都已经启动。

在介绍专项实施总体情况时，梅宏提到总目标是希望形成自主可控的云计算和大数据系统解决方案，技术体系和标准规范。

在云计算与大数据重大设备、核心软件、支撑平台等方面突破一些关键技术；基本形成以自主云计算与大数据骨干企业为主题的产业生态体系和具有全球竞争优势的云计算与大数据产业集群；提升资源汇聚、存储管理、分析挖掘、安全保障、按需服务等能力，实现核心关键技术自主可控。

2020年是专项的考验阶段，整个专项分为四大方面（四大主题），分别是关键设备、核心软件、智能应用以及人机交互。这四大方面同时也是部署情况，从2016年发布指南，到2018年，围绕四个方向部署31项重点研发任务。

“这也是国家科技投入涉及云计算大数据最大的一块。”梅宏如此表示。

现场，梅宏对承担任务的单位进行了总结，并对云计算和大数据基础设施、新型软件以及智能系统软件体系结构和支撑技术目前取得的重要进展进行汇报。

中国科学院院士何友：工业大数据已经形成，工业大数据技术需求非常迫切

中国科学院院士 何友

中国科学院院士何友从概论与现状、应用与案例、技术与挑战三个方面阐述了大工业大数据及其应用。

何友院士认为，在工业大数据时代背景下，中国工业正面临转型，需要将大数据融合到经营管理与生产运营过程，促进制造企业向服务化、智能化转型升级。

同时他还指出，目前工业面临的挑战和问题具体体现在成本优势不再、数据资源难用、市场反应不准和数据技术落后上。他强调，工业大数据已经形成，工业大数据技术需求非常迫切。

此外，何友院士还就工业大数据提出了四点思考：工业大数据和企业已有数据之间的关系；工业大数据和业务流程的关系；工业大数据的驱动力；工业大数据平台实施路径。

报告最后，他表示，“工业大数据是新一轮产业革命的核心，是实现工业4.0、工业互联网和中国智能制造的重要抓手，将推动企业从制造走向智造。工业大数据具有无限的潜力和机会，更有可能提升原始的创新能力，这就需要我们用全新的大数据思维模式开辟工业化建设实现跨越式发展的新途径。”

日期:2019.5.20 **责编**:刘虹伶 **组版**:陈学兵 **责校**:杨志刚

深挖大数据服务更多车主 重庆是汽车之家重要基地
——对话汽车之家资讯互动部总监王伟

@锌刻度记者 罗世浩

2019中国云计算和物联网大会在重庆举行，汽车之家资讯互动部口碑业务旗下《口碑大鉴谍》凭借车主大数据、NLP口碑标签、MG动画技术项目获得“2019中国云计算/大数据及物联网最佳实践奖”。在大会现场，汽车之家资讯互动部总监王伟接受专访时表示，重庆也是汽车之家的重要基地。借2019中国云计算和物联网大会召开之机，电脑报与王伟在汽车之家UGC、资讯互动部以及旅行家项目未来发展等方面进行了对话。

电脑报：2019年汽车之家在第一季度财报营收和净利润上都保持了增长，同样在2019年提出了3.0智能化理念，请您谈谈智能化您负责的UGC这一块，包含数据、计算这块从哪些方面进行发力？

王伟：我们希望通过智能化推荐，让用户看到他想看到的内容，而不是他在海量内容中去筛选，我们希望他来了以后能看到他想看到的内容。另外我们也希望他能看到他真正关注的内容，这是我们着重需要解决的。另外，我们希望通过新的技术手段，让用户在海量内容里面看到真正的他想看到的大数据类分析的东西，我们需要通过海量数据告诉你一些观点。

电脑报：您说的旅行家这个项目什么时候可以落地？

王伟：我们现在已经落地了，现在已经有很多内容和项目规划的工具，我们也会通过我们的用户，看他到底对哪些线路感兴趣，我们可以做一些定制化线路，在汽车之家就可以做景点、酒店预订。

电脑报：下一步汽车之家在重庆会有什么样的规划？

王伟：我们在重庆是有我们自己公司的，人数虽然不是特别多，但是整体来讲这个公司是服务于我们的经销商，我们也经常会来重庆跟用户沟通，跟用户做培训，带用户做自驾游。重庆确实是成长比较快的城市，用户体量也比较大。我们未来也会把重庆作为不管是UGC还是旅行家的一个重要的根据地，因为本身交通也方便，去川藏、西南都比较方便，所以我们希望在这一块培养我们更多的用户，让重庆成为我们全国至少前三、前五这样的论坛，就是说重庆这样的论坛能在论坛体系中排名更靠前。

汽车之家资讯互动部总监王伟

从物联到智联，云+数+AI驱动AIoT
——对话金山云合伙人郭岚

@锌刻度记者 许伟

郭岚，现任金山云合伙人，中关村健康城市工程技术创新联盟理事，天津卫视《非你莫属》固定BOSS团成员。曾任凤凰网集团市场总监、凤凰视频事业部运营总监，拥有十余年互联网营销、管理经验。借2019中国云计算和物联网大会召开之机，电脑报与郭岚在云计算、AIoT领域以及金山云的未来规划等方面进行了对话。

电脑报：云计算和AIoT有哪些技术关联，云服务商进入AIoT领域的优势在哪里？

郭岚：云计算是具有大量数据存储容量和海量处理能力的基础平台，同时也是构建智能时代的重要基石，AIoT的发展和技术应用则为云计算的发展创造了更大的空间。随着物联网技术发展和场景应用的需求，大量的计算需求向终端推移。金山云作为云服务商，在数据和算力上具备天然优势。

电脑报：金山云目前在AIoT领域的布局是怎样的，已经取得哪些进展？

郭岚：金山云作为业内首个将人工智能云商用的云服务商，在云计算和AIoT的结合应用上，我们已经走在了行业前列。依托小米生态链的上下游支撑，实现了从平台、终端硬件、到传感器设备的全面“云+AIoT”技术服务能力。在平台方面，金山云AI-House平台是面向企业级人居行业的AIoT开放平台；在应用方面，金山云基于其金睛事业部在人工智能方面的突出表现，将AIoT深耕至地产行业中。当前，金山云正全面发力企业级市场，金山云AIoT技术在智慧城市、智慧金融等方面将会得到更多实践，推动行业从万物“互”联时代向万物“智”联的跨越。

电脑报：金山云在重庆地区有没有什么规划与安排？

郭岚：重庆是中国西南地区融贯东西、汇通南北的综合交通枢纽，具备重要的区位优势和信息化发展的产业基础。我们在2018年的时候就与重庆当地的合作伙伴中科云从科技达成战略合作，共建国家级AI平台。同时我们也在政务云、平安城市等多个项目中和重庆当地的政府企业开展深度的接洽合作。相信再过不久，就可以在重庆当地信息化建设的过程中看到更多金山云的身影，也希望金山云能为数字重庆、平安重庆、智慧重庆的建设提供更多的帮助和支持。

金山云合伙人郭岚

5G与云融合是趋势 天翼云赋能5G创新
——对话中国电信股份有限公司云计算分公司CMO王彦丹

@锌刻度记者 刘虹伶 杨靖怡

十年前，当云计算还是一个新词语的时候，中国电信已经启动了“翼云计划”，当时国内做云的企业除了阿里和中国电信，几乎寥寥无几。2012年，中国电信成立天翼云，专业进行云计算方面的产品研究、业务拓展。此次，电脑报在2019云计算和物联网大会期间，对话中国电信云公司CMO王彦丹，深度解读中国电信天翼云的发展历程，以及天翼云如何通过5G赋能创新。

电脑报：我们都知道，云计算已经是我们生活中非常熟悉的词语了，您能否结合自己的感受，给我们谈谈您能够感觉到云计算行业在这几年有什么变化？以及您自己觉得它未来的趋势可能会是什么样？

王彦丹：云计算在前几年还算一个新的、热的词语，到了2019年它已经是一个成熟的技术，成熟的业务形态了。一方面是供给侧，我们2009年启动“翼云计划”，到2012我们成立中国电信云计算公司，专业进行云计算方面产品研究、业务拓展。2017年中国电信是中国云计算市场第三位，2018年我们仍然是前三位，并且我们的份额在提升。另一方面是需求侧，大家从一开始不懂云是什么，到现在新业务拓展，我们可以提供综合解决方案，在需求侧，云正在“化云为雨”，成为大家普遍能够感知、认知的东西。

电脑报：随着5G时代的到来，您认为天翼云作为运营商的云最大优势是什么？

王彦丹：5G是天然带着运营商特质的新型技术，天翼云也是运营商的云，所以就中国电信而言，中国电信的5G和中国电信云的融合，一定是势不可当的趋势。同时，我们今天演讲主题是天翼云赋能5G创新，这是基于我们本身独特的优势。比如说大家经常看到的5G场景是基于大带宽的能力，比如VR、AR的应用，这就需要边缘云和集中云整体的协同。天翼云有2+31+X涵盖集中调度能力和边缘计算能力的资源架构和技术储备，与5G应用的融合可能会更加容易，也能更加贴合5G运用场景的需求。

电脑报：从发布的2018年下半年公有云市场可以看出，天翼云在市场上占很重要的地位，能不能谈谈天翼云稳居市场前三的原因？

王彦丹：这是一个很好的问题，有几点：第一点刚才已经讲了，我们有资源禀赋，云是一个基础设施，做基础设施是需要重金投资，持续不断真金白银的投入。在产品方面，我们通过这些年的锤炼，我们产品体系逐步在完善升级，除了这些还有非常重要的一点，因为我们是中国电信，中国电信深耕政企客户很多年了。同时我们全国有6万客户经理，每个省都有技术专家。尤其是政企客户，上互联网的云有可能，但大量的上云，不管是决策还是使用习惯都不太容易。中国电信用传统渠道做政企服务，而且我们产品跟友商相当，我们资源布局远胜于友商。

中国电信股份有限公司云计算分公司CMO王彦丹

组织变革后，京东交2019年首份成绩单

@锌刻度记者 浪鹰

5月10日，京东发布2019年第一季度业绩报告，一扫连月来的颓势。财报数据显示，京东在非美国通用会计准则（Non-GAAP）下净利润同比大幅增长215%，达33亿元，实现连续13个季度的盈利；在美国通用会计准则（GAAP）下净利润同比大幅增长380%，高达73亿元。

从财报核心数据来看，它在营收、净利润、用户规模方面继续保持同比增长。各项盈利表现均创下了自2014年上市以来的最高纪录。同时，净收入达1211亿元，高于市场预期。

财报还侧面回应了裁员风波。截至第一季度末，京东共有超17.9万名正式员工，较去年同期增长1.6万人，环比净增加超1000人——按73亿元净利润计算，京东第一季度人均赚了4万多元。

另外，财报数据之外还公布了一个颇受外界关注的消息：腾讯与京东就微信入口的合同续签问题终于尘埃落定，京东公开表示已与腾讯达成新一轮战略合作。

组织变革初见成效

京东 Q1 交出的首份成绩单，与京东此前进行的一系列组织变革动作密不可分。

根据记者了解，从去年底到 2019 年第一季度，京东有了诸多大动作，不论是大刀阔斧的高层人事调整，还是组织架构的组织变革等做法，都可以看出京东在公司内部确实是在整顿一些不良的风气，重整公司的发展步伐，给外界传达出京东重新出发的决心跟勇气。

2018 年 12 月 21 日晚间，京东商城发布了组织架构调整公告，这是京东 2018 年内进行的第二次组织架构调整，也是京东发展过程中最为激进、彻底的一次组织变革。

今年 1 月底，京东宣布将京东商城升级为零售子集团，未来京东集团将出现京东零售、京东物流、京东数字科技三驾马车齐头并进的态势。

2 月 1 日，刘强东在新年贺信中说，京东正在推动“小集团，大业务”的转型，将全力践行“有能者上，有力者为”的人才任用机制；2 月 19 日的京东集团开年大会上，京东宣布 2019 年将末位淘汰 10%的副总裁级别以上的高管。彼时，有人士表示，京东所作出的这个决策，是经过了深刻的内部反思之后，为了解决目前企业所存在的各种组织问题，以重拾创业精神和初心的一种举措。

此后，一系列的高管人员变动，证明了这种举措的大刀阔斧。一边是徐雷、王振辉、陈生强分别担任京东商城、京东物流和京东数科的 CEO；一边则是高管的离职调岗，京东 CHO 隆雨、京东 CTO 张晨在五天内相继离职，王笑松、胡胜利调整为 CEO 特别助理，同隶属京东零售综合管理中心。

当时，就有观察人士认为，“大企业病”不光是京东一家面临的挑战，包括腾讯、阿里、百度、华为在内，相继对自己动刀，进行了内部大换血。

3 月以来，腾讯进行公司成立以来第三次组织架构调整，腾讯总裁刘炽平表示，要把 20%的晋升机会留给年轻人。任正非去年 10 月在内部邮件称，平庸的员工将被放弃。百度方面也称，将选拔更多“80 后”、“90 后”进入管理层。

因此，对于眼下这支多达 17 .9 万人的队伍而言，京东的挑战在于如何激发每一个人的斗志和活力，主动拥抱这种变化。而正常的人员流动，恐怕是每个企业都会面对的常规情况，激发组织活力也是企业在激烈的竞争环境中的求生路径。

事实上，如同京东创始人刘强东在财报后的电话会议所说，人才是京东最大优势，未来会不断提高京东员工的收入——根据 Q1 财报，第一季度京东集团员工薪酬平均上涨超 10%，物流员工平均薪酬同比上涨超 5%。

因此从 2019 年 Q1 数据来看，京东的组织架构变革，以及医治“大企业病”已经初见成效——京东集团 2019 年第一季度净收入为 1211 亿元人民币，同比增长 20.9%。

这同样是常年顶着“亏损王”名号的京东，实现的连续 13 个季度的盈利。此外，京东集团 2019 年第一季度归属于普通股股东的净利润为 73 亿元人民币，去年同期为 15 亿元人民币。非美国通用会计准则下，归属股东净利润为 33 亿元人民币，同比增长 215%。本季度毛利率为 15%，高于上个季度的 14.2%，也显著高于市场预期。

物流业务已承担重要角色

2017 年底，刘强东曾表示，电商并不是京东的目标，京东致力于成为未来零售基础设施服务商。

因此，拓展电商之外的非核心业务以寻找新的利润增长点，是京东从零售到以零售为基础的技术和服务商的战略转型过程中，持续探索的一大方向——具有战略意义的物流业务，显然承担着更重的角色。

财报显示，京东第一季度净服务收入为 124 亿元人民币，同比增长 44%。特别是物流及其他服务收入同比增长超过 90%，而且，毛利率也在提升。

京东物流 CEO 王振辉在答分析师问时表示，过去数个季度，京东物流一直在做效率和体验改进工作，一方面技术驱动提高效率；另一方面，获取更多订单，让物流规模不断增加。过去两个季度中，外单的毛利也在整体变优。

值得一提的是，除企业级客户外，京东个人快递业务 2018 年 10 月正式上线。京东方面提到，该业务持续保持高速增长，近期已覆盖全国 50 个主要城市。

在服务收入部分中，同样增长较好的还有广告收入。第一季度，京东零售（前京东商城）的经营利润率达到 2.7%，较去年同期大幅提升了 0.6 个百分点，财报中特别提到了广告收入高速增长带来的贡献。

而伴随财报公布，京东集团还宣布正式成立京东健康子集团，目前已经完成由国内外多家投资公司参与领投的超过 10 亿美元的 A 轮融资。融资完成后，京东将仍是京东健康的控股股东。而京东健康也成为继京东数科和京东物流之后，京东集团打造的第三只独角兽。

腾讯一级入口续签三年

让外界关注的，还有与腾讯入口的续签事宜。

2014 年 3 月，京东与腾讯签署了一份为期五年、至 2019 年 5 月 27 日到期的战略协议，根据协议，京东获得微信排他性一级电商入口，以及手机 QQ 入口。

最新的财报中，京东公开表示已与腾讯达成新一轮为期 3 年的战略合作。京东表示这份将于 2019 年 5 月 27 日起生效的合作协议意味着，未来 3 年，腾讯将继续在其微信平台为京东提供位置突出的一级和二级入口，为京东带来流量支持。

此外，京东还在财报中表示，根据新的战略协议，双方将继续在社交媒体服务、广告采买和会员服务等一系列领域展开合作。

在电话会议中，对于微信给京东带来的用户，京东零售子集团 CEO 徐雷表示很期待：“与腾讯合作已经有五年了。其中在一级入口，我们发现每天有 50%以上的访问竟然还都是新访客。”

京东首席战略官廖建文则在电话会议上表示，未来京东和腾讯会在三个方面加深合作，一是一级入口和二级入口；二是广告业务；三是会员业务，包括腾讯视频及 QQ 音乐会员。

据预计，京东与腾讯在这方面合作费用预计超 8 亿美金，在未来三年完成支付，京东未来向腾讯增发价值超过 2.5 亿美元的 A 类普通股股票。

腾讯对于京东的重要性不言而喻，除了流量支持，腾讯还是京东的第一大股东。按照京东此前向 SEC 递交财报显示，截至 2019 年 2 月 28 日，腾讯是京东的第一大股东，持股为 17.8%，拥有 4.5%的投票权；京东集团 CEO 刘强东持有京东集团 15.4%股权为第二大股东，但因为 AB 股的架构，刘强东拥有 79%的投票权。此外，沃尔玛持股为 9.9%，为第三大股东，拥有 2.5%的投票权。

如果对比截至 2018 年 2 月 28 日的数据，过去的一年，刘强东持股下降了 0.1 个百分点，投票权降了 0.5 个百分点。而腾讯持股下降了 0.2 个百分点，但投票权反而增加了 0.1 个百分点。目前刘强东是京东集团董事长兼 CEO，而腾讯总裁刘炽平为京东董事。

日期:2019.5.20 **责编**:杨靖怡 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

阿里系减持圆通迷雾

@锌刻度记者 陈邓新

1.云锋新创特殊的股权结构意味着公司的初衷为风险投资，而非长期战略投资，妄谈阿里巴巴看衰圆通速递未来发展，实为谬论。
2.当前，通达系公司都在进行由单一快递公司向综合物流服务商的战略转型，整个过程颇为艰难，更为需要阿里巴巴鼎力支持。
3.圆通速递跳出快递业务量低增长的漩涡，却又陷入营业收入与净利润增长不匹配的尴尬局面，这是资本市场所忌讳的。

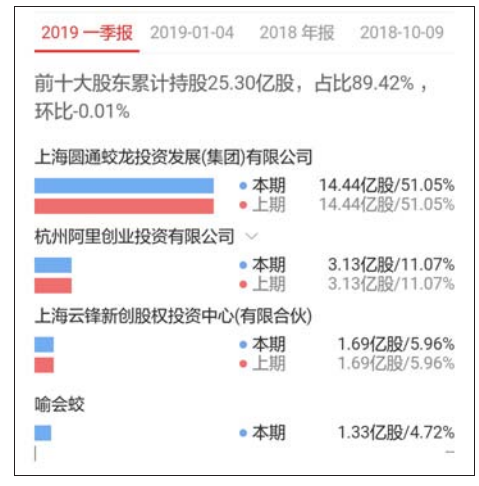
近日，圆通速递股份发布公告称，第三大股东云锋新创拟通过集中竞价、大宗交易等方式进行第二轮减持，减持规模为不超过5600万股。

2018年7月10日至2019年1月6日，云锋新创就减持了1267.38万股，这期间圆通速递的价格波动区间为9.59~13.97元/股，而云锋新创的减持价格区间为9.9~12.75元/股，套现1.26亿~1.62亿元。

第二轮减持规模为第一轮的4倍多，一时间诸多投资者恐慌不已，甚至阿里系会不会看衰圆通的猜疑与担忧也流传开来。

殊不知，云锋新创虽有马云的背景，但其不等于阿里系的云峰基金，减持股份的行为也无法代表阿里巴巴的态度。

其实，阿里巴巴与圆通速递的关系非但未疏远，反而融合得更为密切。



此云锋非彼云峰

云锋新创与云峰基金为何关系？

据企查查的信息，马云持有云峰基金40%的股份，而云锋新创的法人代表与云峰基金一致，但后者持有前者股份仅0.98%。而经过多层股权穿透马云持有前者股份约0.39%，可谓微乎其微。

其实，云锋新创第一大股东为新希望投资集团有限公司，其持股比例为10.26%，第二大股东为巨人投资有限公司，其持股比例为9.77%，此外还有华谊兄弟王中军、明星赵薇等名人。

换而言之，这是马云带着刘永好、史玉柱、王中军、赵薇等一干朋友跟着“吃肉”。

2015年4月29日，阿里巴巴通过杭州阿里创业投资有限公司耗资15亿元入股圆通速递，一跃成为第二大股东，而云锋新创耗资10亿元跟随入股。

云锋新创总共获得18134.715万股，每股成本约为5.51元，近日圆通速递股价为12.08元/股，获利一倍多，其有减持套现获利了结愿景实属正常。

中国物流学会特约研究员、中国物流与采购联合会专家委员杨达卿曾在接受媒体采访时点评过云锋新创第一轮减持：“这是正常的投资行为，投资基金的本质都是逐利，投入目的就是为了获利退出，而云锋新创的投资定位主要是中后期项目，有鲜明的短期获利诉求。”

私募投资圈多方人士向记者表示，云锋新创特殊的股权结构意味着公司的初衷为风险投资，而非长期战略投资，妄谈阿里巴巴看衰圆通速递未来发展，实为谬论。

事实上，外界将目光过多投在云锋新创上，忘却杭州阿里创业投资有限公司才是阿里巴巴与圆通速递股权合作的基石，而后者并无减持的需求与愿景。

从幕后走到台前

圆通速递创始人喻渭蛟曾回忆：“当时因为我们看到了电商的未来，所以就把区域内的价格降到了8元。”

遥想2005年6月，当时快递价格昂贵，顺丰的费用为20元，圆通速递的费用为18元，阿里巴巴试图降低快递价格，圆通速递第一个站出来响应。

圆通速递创始人喻渭蛟曾回忆：“当时因为我们看到了电商的未来，所以就把区域内的价格降到了8元。”

从此，圆通速递搭上阿里巴巴的便车步入快车道，成为行业的重要玩家，经历多次行业洗牌而不倒。

马云公开表示过：“社会化物流基础设施建设，阿里巴巴想了10年，也做了10年，决定傻傻地再做10年。”

阿里巴巴欲重构快递、物流生态体系，通过菜鸟网络整合、调度行业资源，起到行业神经中枢的作用，而要稳固神经中枢、夯实网络的根基，最佳方法为与快递公司形成命运共同体，股权投资为不二选择。

于是，菜鸟网络以股权为纽带，先后与百世物流、圆通速递、天天快递、中通快递、申通快递结下善缘，试图将一个松散联盟凝聚为坚实的物流巨头。

在此背景下，阿里巴巴又怎会因为些许浮盈而减持股份呢？

当前，通达系公司都在进行由单一快递公司向综合物流服务商的战略转型，整个过程颇为艰难，更为需要阿里巴巴鼎力支持。

譬如顺丰发力航空快递后，圆通也砸下百亿元重金入局，在嘉兴机场建设全球航空物流枢纽、筹建西北国际货运、与海航达成战略合作提升国内外航线货物运输比例……

为此，圆通速递更换了总裁，云锋基金董事潘水苗接任。

潘水苗的履任，意味着圆通速递更容易获得阿里巴巴在业务、资金等方面的资源协助，对其平稳渡过战略转型帮助莫大，而阿里巴巴与圆通速递的关系将更为密切，对夯实菜鸟网络的根基大有裨益。

净利润增长乏力

处于战略转型的圆通速递，的确表现不尽如人意。

2016年10月，圆通速递抢先顺丰控股，成为A股首家快递上市公司，市值一度高达上千亿元，而如今市值不足350亿元。

究其原因为净利润增长乏力。

2017年圆通速递快递业务量为50.64亿件同比增长13.5%，陷入低谷期，为此不得不进一步采取薄利多销的应对之策。

策略奏效了，2018年圆通速递快递业务量为66.64亿件同比增长31.61%，恢复正常增长水准。

不过代价为单票收入由3.68元降至3.44元，导致毛利率、净利率、净资产收益率等指标增速不及预期。

相关财报显示，2018年，圆通速递营业收入为274.65亿元、净利润为19.04亿元，中通快递营业收入为176.04亿元、净利润为43.88亿元，申通快递营业收入为170.13亿元、净利润为20.49亿元，韵达股份营业收入为138.60亿元、净利润为26.98亿元。

三通一达，论营业收入圆通速递位列第一，然而净利润却位列末尾，特别是与韵达股份对比，前者营业收入比后者多出约1倍，净利润反而少了约29.43%。

圆通速递跳出快递业务量低增长的漩涡，却又陷入营业收入与净利润增长不匹配的尴尬局面，这是资本市场所忌讳的，由此也加深了外界对云锋新创减持行为的误解。

此外，圆通速递自上市以来进行了大手笔融资砸重金开辟战场，融资金额为58.9亿元仅次于顺丰，资本市场也有疑虑，一是融资投入的高风险、长周期项目短时间无法贡献多少利润，二是担心后续融资不断。

不过，也有乐观的。

安信证券分析师沙沫、明兴认为：“公司战略调整成效显著，经营拐点已现，伴随公司在核心资产的不断投入以及服务质量上的持续提升，公司市场占有率及盈利能力将得到持续改善。”

对圆通速递而言，转型为综合物流服务商势在必行，咬牙也要挺过这一关，而阿里巴巴则是其最大的底牌。

毕竟，背靠大树好乘凉。

日期:2019.5.20 **责编:**许伟 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:理财之家。

白马股遭遇“黑天鹅”怎么办

@ 董师傅

今年不断有白马股遭遇“黑天鹅”。所谓“黑天鹅”,英文名为 Black swan,意指难以预测的意外事件,引起市场连锁负面反应。亨通光电、三安光电、康美药业……为何昔日价值投资青睐的对象一个接一个负面不断呢?遭遇“黑天鹅”应当如何应对?

误解式“黑天鹅”

贵州茅台为公认的 A 股第一白马股,纯得不能再纯的价值投资长线股,就在股价冲击 1000 元大关时,爆出茅台集团在集团层面设立销售公司,引起诸多投资者哗然,纷纷质疑集团要与旗下的上市公司争利。

对于茅台集团来说,集团层面设立销售公司原本是一件喜事,但资本市场却将其当成了一个变数。其实,集团层面的销售公司重点针对团购、商超等终端客户,与上市公司的原有销售体系互为补充,谈不上利空,更不要说上市公司的销售部分贡献的利润不大。

这种误解式“黑天鹅”对散户影响较大,对机构影响较小,造成的影响不大,譬如中金将茅台目标价上调 25% 至 1250 元,认为贵州茅台经历过不少波折,但始终为 A 股最牛个股,小风小雨不会干扰其成长。

造假式“黑天鹅”

如果碰到财务差错,那“黑天鹅”的威力就巨大了。康美药业因为财会计算错误多算了 299 亿元货币现金,秋林集团黄金事业部被审计发现近 32 亿元黄金存货不知去向……这种明显解释不通或者解释无法取信于人的公司,为资本市场大忌,因此必须回避。

以康美药业为例,去年就有质疑,第一次出逃机会就在质疑阶段,第二次出逃机会在年报发布前,年报证实财务问题后就遭遇连续暴跌。如果还没有卖出,那等股价反弹到 7.11 元即可考虑了,那是一个重要的阻力位。

瑕疵式“黑天鹅”

多数公司面临的负面新闻,既不是误解,也不算造假,而是瑕疵,多见于民营企业。民营企业的上进心相对较大,敢于加高杠杆,在经济顺风顺水的时候突飞猛进,而到了经济转型的时候就会暴露各种问题,典型的就是

上海证券交易所

上证公函【2019】0657 号

关于对三安光电股份有限公司 2018 年年度报告的事后审核问询函

亨通光电、三安光电和东旭光电。

亨通光电爆出巨额预付款问题,三安光电爆出存量资金较高的同时存在较多有息借是否合理、应收账款坏账准备低于同业、研发投入资本化率较高等问题,而东旭光电爆出净利润率同比下降、净资产收益率同比下降、现金流净额同比下降等问题。

此类公司如果手中有硬货,中长线还可以继续持有,熬过经济转型期还会有下一个春天,当然短线是必须回避的。

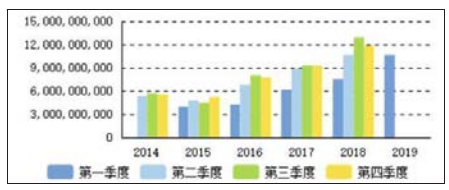
本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

Q&A问答

抄底欧菲光需谨慎

@ 逆势无抄底:董师傅,1 月份抄底欧菲光,涨到 14 元就卖了,现在又跌破 10 元,又想抄底,不过预感这次可能跌破前期低点,有点犹豫。

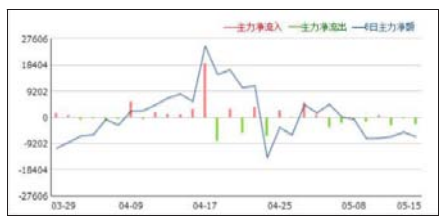
@ 董师傅:低点在哪儿,谁都说不清楚。手机行业低迷,行业重要零部件厂商欧菲光很受伤,负面消息不断,最近又推翻了业绩快报预盈 18.4 亿元的预告,改成年报亏损 5.2 亿元,震惊资本市场,后又承诺转让股份引入国资,这个计划又告吹,因此欧菲光股价遭遇连续跌停板,重仓该股的 42 只基金、2 家信托被埋。这比之前因为金立欠款产生的负面影响还大,股价跌破前期低点的可能性较大,短线抄底欧菲光需谨慎,建议在手机行业复苏的背景下,再考虑中长线抄底,毕竟公司在产业链上的地位没有动摇。



视觉中国暴涨

@Alpham:董师傅,视觉中国恢复上线运营后,股价果然如你所料暴涨,求分析一下卖点?

@ 董师傅:恭喜。视觉中国暴涨是由事件驱动,而非内因驱动,因此暴涨不具有可持续性,高兴之余也要有心理准备,不要对盈利抱过高的期望。看视觉中国的 K 线图,理想卖点有三个选择:一是股价反弹触碰到 30 日线就卖出,也就是 23.52 元左右就可以考虑了;二是股价反弹触碰到 10 周线,也就是 24.12 元左右就可以考虑了;三是完全收复之前暴跌的失地。需要注意的是,现实生活中理想卖点不一定会出现,更多的是用短线反弹 10% 以上卖出的法则,如此成功率较高。



顺网科技基本面不佳

@越亮传奇:董师傅,顺网科技还能继续持有吗?

@ 董师傅:如果从基本面来看,建议不要。顺网科技早期主营业务为网吧管理系统,后来网吧不流行了,又收购了娱乐、游戏等业务,寄望多元化发展改善业绩,但 2018 年业绩比较难看,全年实现营业收入 19.8 亿元同比增长 9.31%,实现净利润 3.22 亿元同比下降 37.22%,且营业成本为 7.11 亿元同比增长 30.7%,营业成本增速远远高于营业收入增速,从而拖累了业绩。从题材来看,顺网科技涉及 5G、边缘计算等热点,从而诱发股价暴涨暴跌,边缘计算这个持续度不够,但 5G 是一个热度较高的题材,很可能炒作贯穿全年。

科隆股份成妖股

@ 几度富贵几度愁:董师傅,之前指数暴跌 400 点,科隆股份来了个七连涨,指数反弹了,按道理股价应该补跌,结果还是涨停,涨得莫名其妙?

@ 董师傅:的确涨得莫名其妙。科隆股份 2018 年实现营业收入 11.95 亿元同比上涨 6.04%,净利润约为负 1 亿元同比下滑 540.49%,而 2019 年第一季度实现营业收入 1.97 亿元同比下降 3.42%,净利润为 801.76 万元同比增长 266.31%,业绩平平,而每 10 股转增 5 股的分红方案也并不出彩。此外,在暴涨途中,还有董监高与控股股东一致行动人大手笔减持。怎么看,这都是游资主导的妖股模式,因此不碰为好。

*ST 康得还有翻身机会吗

@ 笑看闲事:董师傅,*ST 康得还有翻身机会吗?之前靠这只股票赚了不少钱,现在手中留有 100 股做纪念。

@ 董师傅:应该有,但不值得去博弈。好好一个企业,活生生被创始人的高杠杆玩死了,上市公司康得新在预涂膜、光学膜领域都有建树,创下了多个历史纪录,这点不能否认。康得新母公司康得投资集团欲图打造全球唯一的碳纤维轻量化生态平台,出发点也是好的,可惜都是投资动辄数百亿元、上千亿元,但项目投资周期长,前期利润不足以支撑超大额投资,即便完成整个链条,还要面临产能过大需求达不到预期的风险。最终上市公司康得新被欲壑难填的康得投资集团坑了。未来,大概率上市公司部分要跟集团做切割,毕竟优质资产部分还是有价值的。

请关注董师傅微博

想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

日期:2019.5.20 **责编:**许伟 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

编辑观察

小霸王带不走的童年回忆！
那些贩卖情怀的游戏硬件

@电脑报资深编辑 张毅

相信每个“80”、“90后”的童年时代，都曾有过“小霸王”的痕迹。魂斗罗、超级马里奥、冒险岛……每每提及这些游戏的名字，总能唤醒一大群小伙伴共同的记忆。红白机、XX合1游戏卡，这些伴随不少人成长的物件，在2018年时因为小霸王游戏机的高调回归而重回人们视线，可如今一则“小霸王游戏机团队解散”的传闻，又一次牵动了无数玩家的心。

头条
扫码关注电脑报今日头条号
及时了解更多资讯

顶着学习机光环的游戏机

有多少人还记得曾经游戏圈的鄙视链？玩家庭主机的鄙视玩PC的，玩单机的鄙视玩网游，手游、页游的。DND题材游戏玩家鄙视其他游戏玩家，在很长一段时间里，以小霸王为代表的学习机都是位于鄙视链最底层，毕竟其不仅有着学习机的正式名称，更在各种设计上极为类似任天堂红白机。

然而，对于国内大批玩家而言，小霸王学习机却是其接触游戏的“启蒙导师”，在任天堂Family Computer的巅峰时期，红白机的销售额比美国所有电视台的收入总和都要高，而在那个知识产权意识薄弱的年代，小霸王就成了众多任天堂FC山寨军团中的一员。

高调回归的小霸王

2015年国内主机游戏市场禁令解除时，不少人都认为索尼、微软、任天堂三大巨头会抢先发力，可谁能想到除索尼、微软、任天堂外，世界上第四家拥有AMD超级游戏芯片的厂商竟然来自中国？

2016年，小霸王和美国芯片巨头AMD公司签订了协议，委托AMD公司定制一颗比国际顶级游戏主机Xbox One和PS4的主机芯片更强大的游戏VR主机芯片，至此，小霸王将成为世界上第4家拥有AMD提供游戏芯片支持的硬件厂商。

而后在China Joy 2018上，小霸王高调推出最新游戏主机小霸王Z+，搭载AMD定制的4C8T 3.0GHz APU，内置VEGA核显，以及128GB的固态硬盘和1TB的机械硬盘，让不少玩家感到兴奋，可谁能想到一年不到，市场便传出“小霸王Z+团队疑解散”的新闻，再次让小霸王成为市场讨论的焦点。

随后，小霸王领先科技有限公司CEO吴松对此进行了回应，吴松表示，此次仅仅是上海办公室关闭而已，整个项目还在，未来几个月内会有消息。

一个迟迟不见量产版的项目，却能成为科技圈和游戏圈同时关注的焦点，不得不说小霸王多年沉淀下来的用户情怀，而在任天堂、索尼们大肆用复刻版推动玩家情怀消费的同时，国内消费市场同样存在不少类似产品。

一大波贩卖情怀的硬件

销售硬件获得现金流和用户，通过游戏IP实现用户交互与黏性——任天堂、索尼等品牌复刻版产品的成功，对于少了游戏IP及文化沉淀的国内游戏硬件厂商而言并不好模仿，可国内成熟的电商及产业链却给予创业者们剑走偏锋的机会，一大波主打情怀的硬件在电商渠道销量非常可观。

跳舞毯：小时候的跳舞毯并未被时代忘记，融入了体感互动以后，跟体感手柄一起让用户能通过200元左右的跳舞毯体验切水果、网球、跳绳等多种互动游戏，或许同Xbox、PS4一类产品的体感游戏体验无法相比，可胜在价格便宜，单淘宝一个销售平台，月销量前十的卖家销量基本都破千，前几名更能月销过万，消费群体相当庞大。

游戏主机：小霸王Z+虽然迟迟没能量产，可围绕传统FC游戏高清重置打造的游戏主机依旧拥有庞大消费市场，小霸王游戏机G60这样的明星产品足以成为电商平台的“爆款”，而直接以红白机形象出现的小霸王D99更是以88元的售价成功让不少“80”、“90后”圆梦。

FC掌机：记得在掌机上玩《俄罗斯方块》的日子吗？随着玩家童年记忆被唤醒，FC掌机也走上了复苏之路，除单独以掌机形态出现外，更有厂商尝试将FC掌机同移动电源合二为一，可玩性和实用性得到大大提升。

手柄模拟器：复古硬件能很好地唤醒人们童年的记忆，不过在智能手机、平板电脑等终端设备如此普及的今天，额外添加设备多少有些麻烦，于是以盖世小鸡、飞智为代表的模拟器厂商便尝试推出“手柄+模拟器”的套餐，拓展智能设备应用性的同时，也满足了玩家对情怀的追求。

支撑情怀的内容

单从销量看，淘宝单店单品动辄破千的月销量对于贩卖情怀的小众硬件而言也算不错，可情怀很难支撑一个产业的成长或者说复苏。任天堂Nintendo Classic Edition复刻版迷你NES主机能够取得巨大的成功，同任天堂本身的游戏IP积淀是分不开的。

《马里奥》《精灵宝可梦》等全球IP价值排名前十的IP都牢牢掌握在任天堂手中，可无论是曾经辉煌过的小霸王，还是众多啃食FC经典游戏剩余价值的情怀硬件创业者们，在用模拟器实现跨平台游戏体验或高清重制游戏的过程中，很难见到真正的创造过程。

没有有价值的IP内容，更没有足够的资本做IP延伸或创新开发，成为目前众多情怀硬件厂商的硬伤，当玩家新鲜感退去或情怀淡去后，缺乏内容支撑的情怀硬件恐怕很难延续下去。

实际上，主打情怀的复古硬件只是国内主机游戏市场的分支，2018年中国游戏用户规模达到6.26亿人，同比增长7.3%，中国游戏市场收入占全球游戏市场比例已达到23.6%，庞大的市场同样令国内游戏厂商垂涎。

除小霸王的回归外，蜗牛数字的OBOX、中兴九城的FunBox（饭盒）、TCL的“T方”游戏机、小葱科技的“大酋长”等产品都可以看作是几年来国内游戏主机厂商的试水，而完美世界的《无冬OL》、蜗牛数码的《九阳神功》等国产游戏作品也给市场留下了一定印象。

写在最后：让时间沉淀下美好

十余年的冰封，让国内游戏主机厂商需要加倍努力才能追赶巨头们的脚步，但国内庞大的玩家群体和最将成为游戏厂商们最有力的支持，当时间让情怀沉淀并凝聚后，未尝不能形成我们独有的游戏文化。

不少人的童年记忆里，都有红白机的影子

主机陷入长达15年的沉寂，直到2015年禁令解除，可此时的中国游戏市场已经改朝换代，主流用户群属于端游和手游。

市场变了，小霸王们真的只能成为历史的尘埃吗？

小霸王Z+曾被寄予厚望

小霸王之外，不少厂商都尝试推出游戏主机

扫码关注机智猫微博

魅族16s体验

魅族的“续命之作”

魅族16s新品发布会是魅族2019年举行的第一场真正意义上的新品发布会。在这复出的一年多时间内，魅族创始人黄章更多时候扮演的其实是产品经理的角色。对于魅族来说，这位很少出镜，但言辞犀利、眼光独特的老板不仅仅是品牌层面的一面旗帜，也是魅族产品灵魂的赋予者。而作为魅族在2019年第一款旗舰，黄章当然也会如之前一般亲力亲为地去打磨这款产品。在魅族官方的表述中，魅族16s被称之为是一款“黄章式旗舰手机”。

如何去定义一款2019年旗舰?

初步体验下来，我觉得这个表述非常贴切。

如果你是一位手机产品经理，你需要做一款2019年（至少是上半年）的旗舰手机，你会拉出一张怎样的配置表?

现在来看，这张配置表似乎列举起来并不困难：骁龙855移动平台、8GB起的大运存、三摄起的后置相机方案（CMOS必须是最新或者是定制款）、无线充电、IP68、全功能NFC、高速率的快充…….对了，还要一块高屏占比，显示效果优异的OLED屏幕。这是当前大家非常熟悉的旗舰手机所应该具备的账面数据。

如果把一款优秀的旗舰比作是一栋建筑，那么这张表大概是这座建筑的大致框架。但我们都知道，在框架结构都大同小异的前提下，真正能决定这座房子住起来是否舒服，还要靠你后来的添砖加瓦和内部装潢。

我们来看看黄章是怎么做的：

首先是决定外观辨识度最重要的因素——屏幕。在以刘海屏、水滴屏、打孔屏为代表的异形屏大行其道的当下，魅族16s这块没有任何视觉干扰元素的屏幕仿佛就是一股清流。

黄章此前曾经公开表示过自己对于异形屏方案的看法，这位有着近乎洁癖般产品信念的产品经理无法忍受当前的智能手机所采用的主流异形屏方案，对于机身整体设计语言的破坏。

为此付出的代价是，魅族花了很大力气去改进COF封装工艺，还定制了号称全球最小的2000万像素前置摄像头模组。这些努力所带来的是仅为4.5mm和4.2mm的额头和下巴宽度（相比于前代分别缩减了21%和27%），最终让魅族16s这块6.2英寸屏幕的屏占比达到了91.53%。在非异形全面屏方案下，这样的屏占比数据堪称惊人。

和之前的15th、16th相比，魅族16s在机身上辨识度变化最大的其实就是后置摄像头的排列分布。然而魅族16s并没有追求机身背面的绝对对称，而是将摄像头的位置移到了机身左侧。

为什么要这么做？其实很多人也清楚答案：内部结构

有着多年机身手感打磨经验的黄章，肯定不会放弃对于自家旗舰手机手感追逐的初心。然而良好手感的前提需要满足三点：高屏占比屏幕所带来的小机身尺寸，内部结构和堆叠方式优化组合起来的轻薄感，以及尽可能符合人体工学的机身工艺处理。

前面说到的高屏占比屏幕，魅族16s已经具备，这台6.2英寸的手机在机身长宽尺寸上大致相当于之前5英寸上下的传统屏幕手机。可以说，这是目前市面上非常少见的小尺寸机身手机。而为了降低整机的厚度，魅族16s的内部结构方案采用了全新的设计。

魅族16s通过POP 双层主板堆叠封装工艺和双层SIM 卡卡托结构降低了手机的内部空间（也取消了3.5mm耳机孔），为更大的电池容量的配置提供了基础保障。这样一来，由于内部结构的变化，使得原来位于中央区域的后置镜头模组必须让位了。换来的是更大的电池容量和更好的续航表现，我认为是非常值得的。

手感依然是拿手绝活

至于机身的打磨，则是魅族的看家本领了。在这方面，黄章对于产品的极致追求被体现得淋漓尽致。因为电池容量的增大和 NFC的加入，魅族 16s 比魅族 16th 厚了 0.35mm。为了避免新增加的0.35mm 机身厚度对手感平衡的破坏，魅族调整了魅族16s的机身弧线，调整的角度是多少呢?

0.5° ！

我无法判断出这种细微级别的调整对于手机的日常握持有多大的帮助，但我可以肯定的是，魅族16s的整体手感确实是数一数二的。用我自己的话来说，这是一台你会喜欢将它握在手上，而且长时间握持起来又不会觉得累赘的手机。

这种设计上的特立独行也体现在配色上。当下流行的各种渐变色机身，在黄章的眼中或许就是“妖艳贱货“，也不符合一直崇尚小清新，简约风格的魅族产品形象。所以在魅族16s的配色上，魅族这次带来了碳纤黑、珍珠白以及幻影蓝三种相对克制的配色风格。

碳纤黑：其实就是在原有黑色玻璃机身的下方加入了类似碳纤维的纹理，在光线的照耀下碳纤维细腻的编织光影呈现在3D玻璃机身背面，若隐若现，极具层次感。

珍珠白：顾名思义就是在机身背面加入了光学珍珠纹理，在观感上类似于珍珠般的细腻、温润，魅族为此采用了5 层纳米级光学镀膜，据说这是黄章自己最钟情的配色。

幻影蓝：在纹理上和珍珠白类似，但它还拥有 8 层渐变色的纳米光学镀膜，会随着光线的变化呈现出独特的渐变观感，但这种渐变观感并不浓郁和耀眼，恰到好处。幻影蓝也是工艺最难、工序最复杂、良品率最低的配色。

多说一句，幻影蓝配色的灵感来源于著名摄影师罗红，在莫桑比克海峡深处拍摄的作品《莫桑比克海底沙漠》。

“满血榨干版”骁龙855

还是之前的问题，都到了骁龙855这个级别的旗舰了，绝对的性能对比已经没有了多少实际意义。各家的旗舰在实际的应用中，其实差异都不会太大。即便是在大型游戏这类的使用场景下，各家的产品可能会存在一定的帧速稳定性上的差异，但其实对于整个的游戏体验来说影响微乎其微。

但毕竟性能这个东西肯定是越强越好。魅族在发布会上将16s的骁龙855称之为“满血榨干版”。就跑分来看，魅族16s在安兔兔上综合37万+，Geekbench单核3400，多核10000+的成绩符合骁龙855机型的一贯表现，姑且可以称之为“满血版”。

下转17版

魅族16s这块没有任何视觉干扰元素的屏幕就是一股清流

魅族16s这块6.2英寸屏幕的屏占比达到了91.53%

魅族16s在机身上辨识度变化最大的其实就是后置摄像头的排列分布

优异的手感依然是魅族16S最大的卖点之一

碳纤黑

珍珠白

幻影蓝

魅族37W左右的成绩只能说是骁龙855的正常发挥

魅族16s的mEngine线性马达升级到了3.0 版本

日期:2019.5.20 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

上接16版

但要说到“榨干”了骁龙855的所有性能，多少还是有点言过其实。因为我们都知道，目前市面上在售的骁龙855机型中，有不少能够在安兔兔跑分上轻松突破38万，甚至是拿到近40万的成绩。魅族37W左右的成绩只能说正常发挥。

通过检测核心频率可以发现，魅族16s在那颗超大核的调用上显得比较谨慎，即便是在跑分这种需要火力全开的场景下，其核心频率基本都控制在和其余三颗大核接近的2.4GHz左右，至于其余的四颗小核心则维持在1.7GHz的频率上。

需要强调的是，我们其实是在开启了Flyme7的高性能模式下得到的数据。由此也可以看出，至少在当前的系统版本下，魅族16s还并没有榨干骁龙855的性能。

相较于性能，其实更应该关心的是发热。因为毕竟这次机身内部采用了全新的堆叠工艺，同时为了加大电池容量，引入全功能NFC的前提下兼顾机身的轻薄，魅族16s取消了16th上配备的散热铜管。而在实际的使用中，我们发现其实魅族16s的发热情况并没有想象中那么严重，你们可以放心。

以假乱真的mEngine

不得不说，黄章领导下的魅族的确是一个细节狂魔。

他们愿意花时间和成本去解决手机在应用层面的一些细小的地方，最明显的就是之前说到的机身手感，而在功能体验层面，mEngine线性马达也是一个很好的例子。魅族16s的mEngine线性马达升级到了3.0 版本，除了能真实模拟按压手感以外，还做到了瞬时加速急停更加强劲。

想要体验这种细腻的震动反馈，我推荐大家去试试Flyme内置的工具箱中的“抛硬币”应用。在该应用下，手机能够精确地模拟出硬币从指间抛出、空中旋转以及最终落地后的细微震动，具有极强的仿真感。这种细腻而又具有层次感的震动反馈，个人认为在目前的安卓阵营中魅族依然是做得最棒的。

其实魅族在mEngine线性马达的应用层面还有一些创新，发布会上魅族还宣布其具备了4D 游戏仿真震感，mEngine线性马达依据场景自行匹配相应震感，不同武器的射击震动也不尽相同，仿佛真枪的后坐力一般，这种体验无疑会给用户带来更好的沉浸感。

只不过，这种功能层面的创新的普及还是需要大量的应用适配工作，这对于现在的魅族来说会是一个不小的挑战。就目前来看，4D 游戏仿真震感仅支持网易新游《堡垒前线》，该游戏目前还处于预约状态。至于其他的吃鸡游戏想要用上这个功能，可能还需要一段时间的等待。

“有”比“有用”更重要

为什么魅族16s没有配置当前旗舰手机标配的“三摄”？

发布会上魅族已经做出了解释，他们认为在相同成本下，有OIS光学防抖的双摄手机要远好于没有光学防抖的三摄手机。先不讨论这个说法是否合理，我们先来看看魅族16s的双摄实际的表现如何。

值得肯定的是，魅族16s的双摄在用料方面还是很足的。主摄为索尼IMX586模组，感光元件尺寸1/2 英寸，最大像素数为4800 万，单位像素面积0.8μm。副摄像头为索尼IMX350，整体支持OIS四轴光学防抖。

体现在成像上，可以看到魅族16s在白天室外光线环境下，画面的细节表现、宽容度都处于一个非常优秀的水准。即便是在光线反差如此明显的早间环境，放大样张之后看远处的椰树，也没有出现黑成一片的现象。

同样值得肯定的是色彩表现，魅族16s的相机对于色彩的还原相对于iPhone这类走真实路线的机型来说更加浓郁，整体的色彩饱和度、艳丽程度都要稍高。但这种艳丽又不会过于浓郁，以至于显得过分虚假，这一点从样张中天空的颜色就可以明显看出来。

魅族这颗4800万像素主摄在常规模式下依然是输出为1200万像素。如果你想要得到一张4800万像素的直出照片，就必须得去专业模式下进行操作。这一点多少有些不便，其实就是一个功能按钮就能解决的问题。而同样魅族16s的夜景模式也存在这样的问题。

多说一句：这些小问题也足以说明，魅族的相机交互界面，乃至于整个Flyme 7其实都应该做更深入的功能和体验上的改进和优化工作了。联想到最近关于魅族Flyme团队的各种传闻，其实相信更多煤油都更加焦急地期待Flyme8吧？

回到夜间表现上，得益于OIS光学防抖的加持，普通模式下魅族16s的样张其实在画面亮度和细节表现上都还算不错，天空中暗处云层的细节和层次都能够得到相对精准的还原。有一个问题是，相机的白平衡控制上有待加强，普通模式下魅族16s的样张似乎总是有些微微泛红。后续更新的Flyme7.3版本中应该会解决这个问题。

另一个新功能就是魅族16s加入了超级夜景模式。魅族16s在光线条件尚可的情况下，似乎会降低对于超级夜景模式的依赖。上面两张样张中，你会发现超级夜景样张和普通模式样张在观感上其实比较接近，差异并不大。但如果是在光线条件比较极端的情况下，超级夜景的算法介入就会比较明显。相机会通过延长曝光时间，合成更多数量的照片最终获得一个相对理想的效果。

总的来说，魅族16s的成像表现还是可以给个80分的，但要跻身当前智能手机成像的第一梯队，魅族在软硬件方面还需要下一些功夫。

另外，针对三摄有没有用这个问题，其实站在消费者的角度来看，我觉得肯定是有用的。比如当下流行的超广角镜头，其实在日常的生活中也算是一个使用比较多的刚需。加入了光学防抖的特性，就不做广角镜头其实并不能说服大多数的消费者。

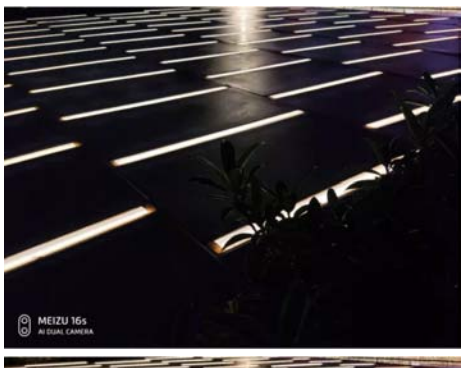
尤其是其整体的夜景成像能力并没有带来明显的感知差异的前提下，更是如此。有和没有，很多时候比“有没有用”更被普通消费者关心。

魅族16s画面的细节表现、宽容度都处于一个非常优秀的水准

魅族16s的相机的色彩表现走的是相对浓郁、艳丽的路子

魅族这颗4800万像素主摄在常规模式下依然是输出为1200万像素

得益于OIS光学防抖的加持，魅族16s的样张其实在画面亮度和细节表现上都还算不错



魅族16s加入了超级夜景模式

总结

之前黄章在魅族论坛回复网友关于魅族16s为什么不是2998元起的时候，直言不讳地回复了四个字：亏不起了。这个说法，我认为是可信的。

魅族16s是一款特立独行的手机，无论是在设计、选材、用料、工艺上都注入了魅族也包括黄章自己很多的想法。这就意味着，它的很多元器件都需要单独定制（比如更小孔径的前置、线性马达等等），这样一来就不可避免地要付出相较于公版方案而言更高的成本。

而即便是不谈这一块定制化的成本，作为一款骁龙855旗舰，魅族16s的其他软硬件以及研发成本其实是可以和当前市面上小米9这类机型进行类比的。众所周知，一直走高性价比路线的小米其实已经将自家手机的硬件利润率压缩到了极致了。综合多重因素来看，我们可以发现留给魅族手机的利润空间变得极小，这次魅族16s发售时3198元起的价格可能真的是尽力了。

那么魅族16s对于整个魅族来说意味着什么呢？其实用一个词可以总结：续命！

经过前几年的各种折腾下来的魅族，如今已经元气大伤。而自家小厂的特性也缺乏品牌以及资本层面的支持，魅族如今只能靠这些综合体验均衡，有一定品牌特点的产品一点点回血。所以其实如今的魅族能够在研发上投入的资金和人力是非常有限的。

也就是说，魅族接下来可能依然会保持“小而美”的特质，这并不是由其主观意愿决定的，而是基于现实情况下的无奈之举。魅族16s值得买吗？当然值得买。魅族还是那个魅族吗？至少现在看还是。如今的魅族可能无法“改变世界”，但要想避免“被世界改变”，的确还需要继续一路奋战。

日期:2019.5.20 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

再次打破电竞极限
技嘉Aorus 15-XA电竞游戏本评测

笔记本终迎240Hz电竞屏，硬件性能成关键要素

笔记本的电竞特性其实一开始就是以屏幕为核心元素来主导的，从最开始的120Hz到目前主流的144Hz，始终与桌面显示器存在一定的差距，而这次Aorus 15-XA就率先于所有高端电竞品牌首发了240Hz刷新率屏，基于夏普的IGZO TFT材料打造的硬屏，上下与左右可视角度分别都是178°，典型响应时间8ms。

240Hz的意义在于让笔记本端也有了与外置电竞显示器类似的视觉体验，但想必很多人也会担心有这么好一块屏却得不到有效的发挥，所以超高刷新率就必须搭档足够强悍的综合性能才能实现突破，Aorus 15-XA的硬件配置在目前15000元级产品中具有很强的代表性，硬件基本没有短板，有频率得到明显提升的英特尔最新Core i7 9750H处理器，更有NVIDIA RTX 2070 8GB独显，再配合双通道16GB内存，这个组合在《尘埃拉力赛2.0》这种需要快速响应反馈的赛车游戏里，可以中等特效实现超过150fps的帧速流畅运行，《使命召唤：黑色行动4》中等特效也能实现150fps左右的帧速，电竞游戏里《堡垒之夜》高特效能够运行在165fps以上，《APEX：英雄》以中等特效可以跑满游戏内限制的144fps……可以说只要是适当调整特效，就能轻松发挥240Hz刷新率的优势，考虑到当代游戏的基础特效视觉效果已经相当高，调低一点点来换取观感更舒适的体验是非常物有所值的。

而且即便是采用了规格明显更高的电竞屏，Aorus 15-XA的售价也并没有飞涨，这一点也显得相当厚道。

配件全一线长效稳定，散热设计狂暴而高效

在很多笔记本的电商评价页面里，中评差评里十有八九都会有“频繁蓝屏、死机、重启”等描述出现，而这些问题从根源上来讲就是兼容性不佳，而Aorus 15-XA显然是为了杜绝这个问题的发生，首先是处理器、芯片组、SSD、无线网卡均采用PC头部上游英特尔的方案，其中SSD为512GB英特尔760P，基于NVMe总线，连续读取1900MB/s，连续写入也能到1500MB/s，性能出色，而且还预留了第二个M.2 2280 SSD升级位可供玩家升级；无线网卡则是Killer 1550，是目前游戏无线网卡里性能最强的一款。而内存则选择了闪存领域世界第一的三星，双通道16GB DDR4-2666的组合……这样一来，Aorus 15-XA的内部配件均由兼容性最好的一线品牌掌控，自然可以保证长时间使用的稳定性，从我们这段时间比较凶猛的长时间高负载测试来看，确实一路平稳，可放心大胆使用。

当然，平稳还得建立在游戏本长时间玩游戏的基础上，那么散热就成了一个重点话题，Aorus 15-XA的散热系统可以用夸张来形容，它总计使用了6条热管和9个出风口，并且有风扇转速非常高的一键强冷模式，带来的结果就是AIDA64和Furmark在22℃室温下考机，Core i7 9750H可以运行在3GHz频率下保持60W左右的功耗输出，同时RTX 2070核心频率也有1350MHz左右且115W全速运行，强冷下的处理器/显卡温度不过86℃/73℃，最重要的是C面最高温度仅仅37℃，几乎没有什么热量堆积，所以Aorus 15-XA的游戏散热性能是相当彪悍。

三面窄边框+多位置灯效，颜值始终在线

技嘉Aorus系列在我看来还有一个比较大的优点就是外形设计始终有自己的审美观，比如Aero系列的造型就非常讨喜，至少在我们办公室是难得一致地赢得了绝大多数男女同事的夸赞，Aorus 15-XA虽然不是小型化设计的产品，但它的外形依然是很有特色，首先有左右上三侧的窄边框设计，可以让机身看起来更小巧，屏幕则看起来更大，其次是有丰富的灯效系统，比如顶盖上的发光LOGO和灯带，1670万色RGB键盘灯，而在左右腕托的转角处，也各自设计了一个打向桌面的角灯，同样支持RGB灯效变化，这也是一个相当独特的设计。

除此之外，Aorus 15-XA的接口设计也很人性化，采用三面布局的规划方案，左右侧均有标准USB3.0，视频输出和电源则在背部，接口种类丰富，扩展能力符合顶级游戏本的应有水准。

出色的游戏操控与视听体验，AI人工智能管理系统很有趣

我们往往说电竞游戏本需要全面的体验，不仅仅是帧速、散热，还要在具体的操控上不让人分心，甚至能够帮助到玩家赢得游戏胜利，这才是专属于电竞游戏本的优质属性，Aorus 15-XA的键盘手感很不错，布局合理，基本上使用一会儿就能进行盲操，再加上C面热量堆积小，所以长时间玩游戏也不会受到干扰。而音效方面，Aorus 15-XA采用的是Nahimic 3技术虚拟7.1声道，从实际游戏效果来看，结合本身音量就较为充沛的扬声器单元，游戏代入感还是可以保证的，特别是在书房、卧室等相对较小的房间里，如果是相对安静的环境可能还得调低音量和效果才行。

而且这次技嘉还联合微软使用了Azure AI系统，简单来说就是由人工智能来管理散热、手机连接安全、病毒防护、系统自检和品牌服务等等，其中也提供了一些比较独特的输出模式，比如“GAMING+”游戏模式就会把显卡性能优先级调高，以保证帧速流畅，而“PROFESSIONAL+”专业模式则会更好地调动处理器、内存资源来增加专业绘图、渲染工具的工作效率，是一个比较有意思的新尝试。

配置和规格

显示屏：15.6英寸 1920×1080，240Hz，IGZO面板，72% NTSC色域
处理器：Core i7 9750H，六核十二线程，2.6-4.5GHz
显卡：NVIDIA GeForce RTX 2070 8GB
内存：双通道16GB DDR4-2666
存储：英特尔760P 512GB M.2 NVMe SSD+2TB HDD
网络：Killer 1550 802.11ac无线+蓝牙5.0+Killer E2500千兆有线
其他：3×USB3.0、1×USB3.1 Type-C、HDMI2.0、Mini DP、MicroSD读卡器、3.5mm音频输入输出
重量：2.4kg(含62Wh电池)，3.25kg(机身+230W适配器)
系统：Windows 10 64bit
参考售价：15996元

240Hz刷新率对游戏体验的提升很明显

游戏操控手感一流，而且C面在高负载的情况下也没有明显热量堆积

总结

引领新一轮电竞本升级大潮

长期以来游戏笔记本都在以桌面平台为目标而不断追赶，虽然功耗和热量的先天限制让它几乎不可能实现与台式机一样的性能，但在很多方面依然是有迎头赶上的潜力，技嘉Aorus 15-XA就为我们展示了一次这样的“梦想照进现实”，作为首发240Hz电竞屏的量产机，意味着它打响了新一轮电竞笔记本升级大赛的发令枪，俗话说得好：打铁还需自身硬。通过我们这次测试来看，Aorus 15-XA的综合素质相当出色，而且从性价比的角度来看也比较靠谱，如果你的预算在15000元上下，那它应该是你不应错过的考虑对象之一。

日期：2019.5.20 **责编：**黎坤 **组版：**陈学兵 **责校：**杨军

颜值、性能兼备的甜点级电竞显示器
AGON爱攻III AG273QCX评测

爱攻 III 是 AGON 推出的最新一代电竞显示器产品，这款 AG273QCX 售价不到 3000 元，除了有优秀的画质和游戏性能之外，还有 RGB 灯效、HDR400 等一系列新技术的加持，让其成为颜值和性能兼备的甜点级产品。

外观上爱攻 III AG273QCX 最大的亮点在于背面加入了圆环造型的 Light FX 幻彩灯光系统，发光面积大，可以呈现出 10 万种色彩以及设置了 13 种灯光模式，除了有常见的呼吸、彩虹灯效之外，比较独特的是加入了一个音乐模式。在此模式下，灯光会随着音乐的律动而变化，让灯效更加的动感。之前爱攻显示器上的一些优秀设计，比如便于玩家找到最舒适角度的人体工学支架、耳机支架等均在爱攻 III AG273QCX 上得到了保留。

显示器采用的是 27 英寸 1800R 曲率的 VA 面板，分辨率为 2560×1440，我们使用 Spyder4 ELITE 校色仪对其进行测试。产品的 sRGB 色域为 100%，NTSC 色域为 82%。在 48 色色彩精准度测试方案中，DeltaE 平均值仅 0.89，最大值也才 2.72，表明其色彩还原比较精准。以上的表现在同类产品中只能算是中规中矩，在此基础上，爱攻 III AG273QCX 通过了 VESA DisplayHDR 400 专业认证以及支持 AMD FreeSync2 HDR。有了 HDR 技术以及 450cd/m² 亮度的加持下，显示器能呈现出层次感更强、明暗细节更丰富的游戏画面。在产品上播放演示视频，即便是画面中较暗区域的细节也能清晰可见。进入游戏之后，画面会比未开启 HDR 之前要亮一些，进入房屋和洞穴等光线较暗的场景时，再也不会出现看不清路和物品的情况了。

专用游戏模式、暗部增强、色调调节等电竞显示器的基本功能，在爱攻 III AG273QCX 上自然一个都没少。这款产品的改进之处在于不仅仅有 144Hz 刷新率，在此基础上还增加了 MPRT 技术，通过缩减每帧画面的显示时间，从而降低画面的暂留效果，玩家看到的画面拖影、残影等现象也就大为减少了，玩家的视觉体验更加流畅。在《绝地求生》《英雄联盟》这样强调反应和操作的游戏中，显示器画面越流畅，越能尽快做出反应。在机身上设置了 2 个 5W DTS 音箱，如果你对声音的要求不高，不搭配音箱使用也行。

对显示器进行设置一般都是通过机身上的 OSD 按钮来实现的，这样的传统操作方式并不方便。爱攻 III AG273QCX 提供了 G-MENU 软件，除了能用鼠标对显示器的参数进行调校之外，还能将你的参数设置直接分享给其他同机型的玩家，是不是方便多了呢？

规格参数

面板类型：VA
面板尺寸：27英寸
分辨率：2560×1440
亮度：450cd/m²
刷新率：144Hz
接口：VGA×1、HDMI×2、DP×1
参考价格：2999元

显示器背面

点评 从外观到性能进步明显，同价位难觅对手

作为最新一代爱攻产品，爱攻 III AG273QCX 上的各项改进非常显著：在保留个性十足、充满电竞范的外观基础上，加入了 Light FX 幻彩灯光系统，外观更炫酷；产品通过了 VESA DisplayHDR 400 专业认证以及支持 AMD FreeSync2 HDR，让画面的明暗细节、层次感更突出；144Hz 刷新率配上 MPRT 技术，视觉体验更流畅，在游戏中各种操作更得心应手。这样一款各方面都比较出色的产品，目前价格还不到 3000 元，其综合素质在同价位产品中优势明显。

入门级精选
WD Blue SN500固态硬盘评测

在WD推出了BLACK系列旗舰级NVMe M.2 SSD之后，如今推出了入门级系列WD Blue SN500，让所有想要提升平台性能的用户都能以最理想的预算享受到电脑提速。这到底是一款性能如何的SSD呢？值不值得出手呢？且听编辑一一分享。

WD Blue SN500 NVMe SSD 外观采用蓝色的 PCB 电路板，旁边有一张蓝色贴纸写名称，一张黑色贴纸写它的基本信息，但是这两张贴纸下面并没有任何东西，而这款产品的芯片都放在旁边，闪存和主控芯片都来自自家的闪迪，这也就意味着西部数据下一代产品可以做到更加小巧，更加精致。背面只是普通的蓝色 PCB，只有一些标识，没有任何东西。

在硬件配置上，WD Blue SN500 500GB 采用闪迪原厂 64 层 3D NAND ，只有一颗 512GB 闪存颗粒，编号为 9043YVEY701E，搭配闪迪自研主控，走 PCI-E×2 通道，并没有外置缓存。很多人看到这样的配置，已经大概明白这款产品的速度表现在什么程度了。但作为一款符合 NVMe 1.3 传输协议的 SSD，实际表现到底如何呢？

在 AS SSD 测试中，WD Blue SN500 500GB 的随机读取速度达到 1429.35MB/s，随机写入速度为 1170.77MB/s；而 4K 随机读取速度为 26833 IOPS，4K 随机写入速度为 249887 IOPS，在入门级 NVMe M.2 SSD 中表现相当不错。

在 CDM 测试中，WD Blue SN500 500GB 在不同数据写入量测试情况下，连续读取速度还算稳定，达到了 1700MB/s 以上，在连续写入速度上出现了一点偏差，也算是在可接受范围之内。

在 TxBENCH 测试中，WD Blue SN500 500GB 读取速度达到 1684.6MB/s，写入速度为 1459.7MB/s，达到标称速度，满足入门级升级需求。但是，有很多读者可能担心这款产品的稳定性，编辑采用 HD Tune 进行了不同负载下的速度测试。

在快捷行程设置在 40GB、80GB 情况下，WD Blue SN500 500GB 的最高读取速度维持在 960MB/s 左右，平均读取速度也达到了 840MB/s 以上，速度差距并不是很大，可见读取还算稳定。

在写入测试中，WD Blue SN500 500GB 最高写入速度均超过 700MB/s，平均写入速度相差 60MB/s 左右，但是测试曲线形态差不多，说明这款 SSD 在实际数据传输时速度还是相对稳定的。

CDM 测试成绩		
	1GiB 数据写入量	32GiB 数据写入量
连续读取速度	1706.2MB/s	1703.6MB/s
连续写入速度	1470.1MB/s	1224.1MB/s
HD Tune 读取稳定性检测		
	40GB 快捷行程	80GB 快捷行程
最高读取速度	959.4MB/s	955.6MB/s
平均读取速度	843.9MB/s	861.9MB/s
HD Tune 写入稳定性检测		
	40GB 快捷行程	80GB 快捷行程
最高写入速度	702.2MB/s	754.6MB/s
平均写入速度	282MB/s	340.5MB/s

规格参数

测试容量：500GB
接口：M.2
主控：闪迪主控
缓存：没有物理缓存
传输协议：NVMe1.3
传输速度：1700MB/s读取
质保期限：五年质保
参考售价：509元

点评

入门级装机，就选WD Blue SN500 500GB

WD Blue SN500 NVMe SSD 能够为客户提供可靠、坚固和苗条外形的产品，可以很好地兼容高速读写和大容量的高性能笔记本电脑、台式电脑。WD Blue SN500 NVMe SSD 在测试中表现出的稳定性能，也能有效保证用户数据的安全。

日期：2019.5.20 **责编：**熊乐 **组版：**向海蓉 **责校：**杨志刚

萌动你的少女心

ikbc C210/C200机械键盘评测

不少男生很头痛该给女友送啥礼物，送鲜花、口红、香水、巧克力……是不是觉得没有新意。如果你的女友是个游戏爱好者的话，不妨送她外观粉嫩、手感出众的ikbc 凝彩系列C210/C200，定能让她一见倾心。

颜值出众的粉色系产品

女性玩家在选购机械键盘的时候，颜值的重要性相信并不亚于手感和性能。市面上主流的机械键盘以黑色配色为主，全靠灯效来装饰，这样的外观相信对于女性玩家来说并没有多少吸引力。因此最近一段时间，特别针对女性玩家打造的粉色机械键盘大量出现，那么 ikbc C210（除了 C210 之外，ikbc 还同时推出了一款 87 键布局的 C200，两者除了按键数量之外，在外观、用料、手感上都完全一样，所以在此次评测中就不对 C200 做详细的介绍了。）在同类产品中有何不同呢？

一般的粉色机械键盘，仅仅是外壳和键帽是粉色，很可能标签、连接线等细节还是其他颜色，这样难免会破坏整个机械键盘的视觉效果。而 ikbc C210 对于粉色视觉效果的打造并不仅仅局限于外壳和键帽，ikbc C210 对这款产品的所有细节都进行了统一的调色：从外到内，包括键帽、标签、连接线、钢板、框架、脚垫等都做成了粉色。这意味着玩家无论从哪个角度看 ikbc C210 都会得到完全一致的粉色观感。

除了讨人喜欢的粉色之外，键盘采用了简约的外观设计，键盘框架和键帽表面都经过了磨砂处理，相信这种清新唯美又有强烈质感的外观能让女性玩家一见倾心。

Cherry 轴就是手感和性能的保障

不同厂商生产的轴体在手感和性能上差异巨大，这些轴体中公认的手感和性能最好的当然就是 Cherry 的原厂轴了。采用 Cherry 轴的机械键盘一般会提供 MX 红轴、MX 青轴、MX 茶轴以及 MX 黑轴四种选择，而 ikbc C210 只提供了 MX 红轴和 MX 茶轴两个版本，这是为什么呢？显然这是考虑到了女性玩家手部力量更小的缘故，选用了 Cherry 常见轴体中压力克数更小的 MX 红轴（45±15cN）和 MX 茶轴（45±20cN），保证键盘能提供轻巧的手感，从这个细节上可以看出 ikbc 的考虑非常周全。

在具体的使用体验上，MX 红轴完全没有段落感，直上直下，手感轻巧利落；MX 茶轴带有轻微的段落感，并伴有按键音，两种机械轴的手感各有不同，无论是玩游戏还是打字都是不错的选择，用户可以根据自己的喜好进行选择。

选择 Cherry 轴体不光有优秀的手感，MX 红轴和 MX 茶轴的寿命都能达到 5000 万次，保证了舒适手感能够得到长久的延续。

舒适不起油的PBT键帽，周到的细节设计

在玩家中一直都有“小白选轴体，大神选键帽”这种说法，且不提其正确性，至少可以看出键帽材质、设计对于手感的重要性其实并不亚于轴体。键帽的材质常见的就是 ABS 和 PBT 两种，其中 ABS 材质之所以不被玩家所待见，原因在其抗油性能比较差，用久了之后，键帽表面会因为沾染了手指上的油渍而变得很光滑，不仅手感会变差，产品的颜值也会受到影响。而 PBT 材质的键帽就没有这一问题，在抗油能力、耐磨程度和爽滑程度上都要好于 ABS 材质。ikbc C210 的键帽就是采用了 PBT 材质，表面为磨砂质感，不仅具有非常出色的抗油抗磨损性能，而且也让色彩持久鲜艳。

键盘键帽采用了多种高度的弧线排列，这样设计的好处在于键帽的高度符合人手打字时的运动轨迹。这也是键盘人体工学设计的重要组成部分，笔者在体验中，用 ikbc C210 办公打字一天，手指的疲劳度并不明显。键盘除了右上角提供了一排 4 个专用的功能按键，分别是播放 / 暂停、上一曲、下一曲以及调出计算器之外，通过组合键 Fn+F9（静音）、F10（调小音量）、F11（增加音量）、F12（锁定）实现更多的功能，为操作提供便利。

另外，在键盘的底面设计上，个人觉得有两个点值得一提。首先是键盘底部的支架由一大一小两个支架组成，与常见的单支架设计相比，键盘可以与桌面形成三种不同的角度，让玩家有更多的选择。其次是键盘底面加入了导线孔，键盘中部、左右两侧均能走线，这也是一个很实用的设计。

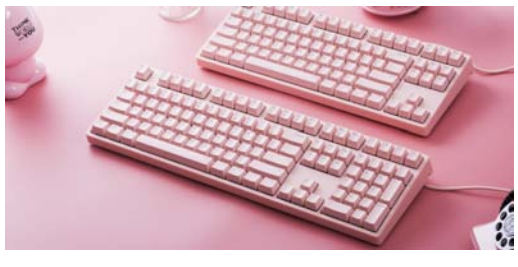
总结 颜值、品质皆出众的女性键盘

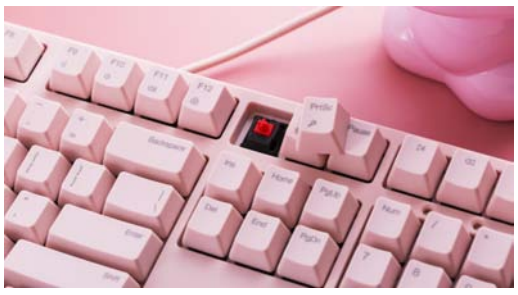
玩游戏早已不是男性玩家的专利，如今女性玩家已经崛起并成为不可忽视的重要群体，针对女生的外设产品正成为近期市场上的一个新热点。ikbc C210/C200 作为粉色系机械键盘产品的生力军，一方面靠着对所有细节都进行了统一的调色，打造出更靓丽的外观；另一方面通过采用 Cherry 轴体、PBT 键帽、独特的支架设计等方面，能带来非常优秀的手感和便利的使用体验。无论是颜值还是品质，ikbc C210/C200 都做到了同价位产品中的顶尖水准。

对键盘外观、性能有苛刻要求的女性用户来说，ikbc C210/C200 简直就是为她们量身打造的装备。还在发愁送什么礼物的汉子们，不妨考虑一下 ikbc C210/C200。

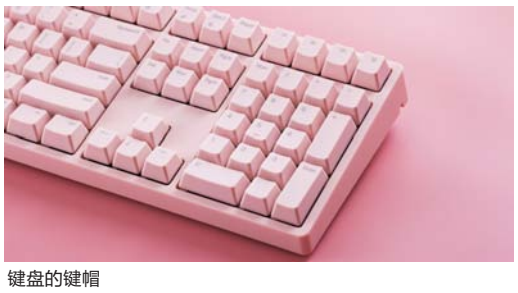
规格参数

按键数量：107键
接口：USB
轴体：Cherry MX红轴、MX青轴
参考价格：C210（**449**元）
C200（**399**元）





本次体验的产品是 Cherry MX 红轴



键盘的键帽

日期：2019.5.20 **责编：**熊乐 **组版：**向海蓉 **责校：**杨军

“全视屏”全能电竞显示器 蚂蚁电竞ANT272F显示器体验

随着电竞游戏的火热，电竞相关产品成为了硬件设备中最热门的一类产品，同时也诞生了许多全新的电竞品牌，除了电竞外设之外，恐怕就要数电竞显示器发展得最快了。去年创立的蚂蚁电竞则以专注打造中高端电竞显示器为目标，其新款产品ANT272F以电竞“全视屏”的概念出现在了玩家面前，其具体表现如何呢？我们一起来看看。

蚂蚁电竞 ANT272F 采用目前电竞显示器中主流的 27 英寸面板打造，外观上充满了浓浓的电竞风，显示器背部拥有两条被称为王者之翼的蝶翼状的 RGB 氛围灯，拥有五种灯效模式可供选择。氛围灯配合背部的线条纹理，给人一种昆虫翅翼的感觉，很好地贴合了蚂蚁电竞这个名称。显示器底座拥有一颗可 DIY 分离式电竞图腾投射灯，用户可以自行 DIY 灯片图案以显示不同的投影。RGB 氛围灯配合投射灯，可以很好地配合时下流行的 RGB 光污染主机灯效，带给玩家更加浓厚的电竞氛围。

该显示器采用了 IPS 广视角面板，色彩还原能力和可视角度等相比 TN 面板表现更加优秀。按照其官方数据，蚂蚁电竞 ANT272F 的 DCI-P3 色域覆盖率达到了 90%，换算下来 sRGB 色域覆盖已经超过了 100%，Delta E≤3，整体色彩还原度比较准确，不但能为游戏玩家提供更高的画面质量，同时也能满足入门级的图像处理需求。和传统的电竞显示器相比，画质可以说是这款显示器的亮点之一。同时，该显示器采用不闪屏设计，并具备滤蓝光模式，能有效降低长时间游戏时的用眼疲劳。

作为一款针对主流 FPS 玩家开发的电竞显示器，ANT272F 支持 144Hz 的电竞级刷新率，能为玩家带来更加流畅的画面表现和操作体验。但在分辨率上其仅达到了 1080P，这个设计可能会让玩家比较疑惑，毕竟 27 英寸显示器的主流分辨率目前已经过渡到了 1440P。不过目前火热的《绝地求生》《APEX》等 FPS 游戏对硬件的需求并不低，大多数玩家的配置仅能在 1080P 分辨率高画质模式下达到 144Hz 的帧速，2K 下要么需要降低画质，要么调整到 1080P 分辨率使用，这样反而会带来画面效果的降低。对于主流 FPS 玩家来说，点对点的 1080P 分辨率高画质显示也算是一个不错的解决方案。

蚂蚁电竞 ANT272F 支持 HDR 功能，这是这个价位显示器比较少见的，其采用了开源的 HDR 标准。通过实际测试，当在显示器和游戏里同时开启 HDR 模式以后，整体画面的亮度提高，暗部画面也因此能够发现更多的画面细节，就实际画面来看，还是比较明显的。

作为一款电竞显示器，ANT272F 支持 AMD FreeSync 技术，能够有效缓解画面撕裂，给玩家带来更优秀的游戏体验。使用 NVIDIA 显卡的玩家可以在该显示器上开启 G-Sync 兼容，根据实测，该显示器在开启 G-Sync 兼容后表现良好，没有画面闪烁、花屏等问题出现。此外，该显示器还支持 BlurFree 动态残影消除技术，能够减少运动模糊。

规格参数

屏幕尺寸：27英寸
面板技术：IPS
响应时间：5ms
分辨率：1920 × 1080
刷新率：144Hz
接 口：HDMI 1.4/HDMI 2.0/DP/USB 3.0 × 2/USB in × 1/Audio × 1
特殊技术：HDR、FreeSync（G-Sync兼容）
参考价格：2599元

点评 为玩家量身定制的电竞显示器

蚂蚁电竞 ANT272F 整合了主流电竞显示器上的常见元素，视觉设计、氛围灯效到整体功能都一应俱全，可以说是一款表现比较全面的电竞显示器。其主打的“全视屏”微边框让该显示器的设计感更加突出，而丰富的功能搭载则是其不错的加分项，整体表现让其拥有了和同价位大牌显示器竞争的实力。

静音散热都优秀 美商海盗船Carbide 678C机箱评测

很多玩家想要组建高端发烧游戏平台，但又对噪声敏感，那么有没有一款机箱可以做到两者兼顾呢？美商海盗船最近推出了Carbide 678C低噪声机箱，面向那些注重品质做工，在静音方面也比较注重的中高端玩家。它的具体表现如何呢？下面一起来看看。

美商海盗船 Carbide 678C（以下简称海盗船 678C）采用方正的外形设计，拥有黑白两种配色，我们到手的是白色版本，其外观造型上比较简约，采用边缘圆滑的钢制框架，玩家不用担心被锋利的边角划伤。该机箱采用单面侧透设计，配备了一块全尺寸的钢化玻璃侧板，透光性好，对于光污染玩家来说还是比较友好的。侧面板采用铰链式设计连接，开合比较方便。

该机箱采用常见的电源下置安装方式，有电源罩将电源和其他部分隔开，安装电源需从背部进行，电源位的空间较大，最大可以安装 225mm 长的电源。主板安装在机箱左部，右侧则是硬盘位和光驱位，其拥有 1 个 5.25 光驱位、6 个 3.5 英寸硬盘位和 3 个 2.5 英寸硬盘位，在扩展性方面表现不错，在实用性方面表现比较不错。

作为一款中塔机箱，美商海盗船 678C 的内部空间较大，虽然在机箱右侧设计有诸多硬盘位，但剩下的空间依旧可以安装下 EATX 主板。在机箱的背部设计有 2.5 寸硬盘位，采用免工具卡口设计，方便玩家安装和走线。

机箱顶部采用磁吸式可拆卸防尘网，同时附送了一个磁吸式静音棉顶盖，给玩家带来了更高的自由度，让玩家可以在散热和防尘中做出自己的选择。作为一款主打静音的机箱，美商海盗船 678C 在前置面板和侧面背板都搭载了高密度 EVA 吸音海棉，能够吸收主机各部件运行所发出的噪声，有效降低主机运行时的噪声。

在散热设计上美商海盗船 678C 的表现也比较不错，其顶部支持安装 3 个 120mm 机箱风扇或 2 个 140mm 机箱风扇，也可以安装 360mm 冷排或 280mm 冷排，自由度比较高。机箱背部支持 120mm 和 140mm 的机箱风扇。同时该机箱分别在背部、顶部和前面板都附送了一个 SP140 PWM 机箱风扇，可通过 PWM 风扇控制器调节速度。

美商海盗船 678C 的 IO 键和开关设计在顶部，除了常规的电源开关、重启按键、耳机插孔和 USB3.0 接口外，该机箱还别出心裁地搭载了 USB 3.1 Type C 接口，可以说还是比较有前瞻性的。按键开关旁边有一条 RGB 灯带，也是光污染玩家的必备之物。

从实际装机体验来看，由于美商海盗船 678C 的空间较大，预留孔位较多，所以在安装上还是比较方便的。而其内部的风道设计也带来了不错的散热性能。在仅使用三个标配 140mm 机箱风扇和处理器 280mm 水冷的情况下，测试裸机平台和装机后的处理器和显卡温度，装机后仅有 2℃~4℃的提升，可见机箱风道还是非常给力的。

规格参数

尺寸：549mm × 239mm × 497mm
兼容主板规格：Mini-ITX，MicroATX，ATX，EATX
硬盘位：3.5英寸×6，2.5英寸 × 3，5.25英寸× 1
显卡最大支持长度：370mm
CPU散热器最大支持高度：170mm
电源最大支持长度：225mm
前置：3 × 120mm/2 × 140mm （标配1 × 14cm机箱风扇）
背部：1 × 120/140mm（标配1 × 14cm机箱风扇）
顶部：3 × 120mm/2 × 140mm （标配1 × 14cm机箱风扇）
底部：2 × 120mm/2 × 140mm
参考售价：1499元

点评 静音、散热、实用都兼顾的多面手

美商海盗船 Carbide 678C 作为一款主打静音的机箱，其配备了多块高密度 EVA 吸音海绵，可有效降低硬盘、风扇等硬件运行时的噪声，给玩家更加安静的使用体验。而在保持静音的同时，该机箱还有不错的风道设计，散热方面也不成问题。内部宽大的空间给予玩家更大的发挥空间，即使安装多套水冷设备或海量存储都能很好地兼容。对静音方面有需求的发烧级游戏平台玩家不妨考虑一下。

日期：2019.5.20 **责编：**戴寅 **组版：**向海蓉 **责校：**杨志刚

萤石 C6C无极巡航版好不好？看看众测用户怎么说

在4月的时候，电脑报蛋黄星球推出了萤石C6C无极巡航版的众测活动，受到了玩家的热烈欢迎。这款出身于监控大厂的网络摄像机到底好不好用？我们精选了两个玩家的优质体验报告，看看他们是怎么说的。

原来摄像机也可以这么智能

体验人：徐辉

收到产品就迫不及待地打开了，这个电源线我专门用卷尺量了一下，足足有 3 米长，基本满足使用者布线要求了，这里给个好评。产品的所有设置只能在《萤石云视频》APP 中进行，并能对摄像机进行各种调节，包括实现摄像机上下左右转动、双向语音通话以及开启遮蔽功能等。我觉得该 APP 非常的好用，部分设置选项还配有详细的解释说明，非常人性化，这些细节体现出开发者的细心和为用户着想的特点。

这款摄像机支持物体移动和人体移动两种侦测模式，当我设置成人体移动侦测时，那么会判定人体移动时才会提醒，这个功能非常好，减少不必要的提醒。C6C 无极巡航版还有非常智能的地方就是可以划分侦测区域，只设置你想要侦测的区域，给不同需要的场合提供不同的侦测区域。

在“云台设置”中，提供了三个堪称精髓的功能：听声辨位，360° 范围内发出的声音，摄像机都能快速定位；人形跟踪，摄像机侦测到人形时会跟踪人物移动；360° 巡航侦测并跟踪，就是说摄像机不停的 360° 旋转来巡航，一旦发现有人移动，会立马跟踪人体移动。

此外，摄像机提供的众多增值服务确实值得我们为之买单。有了云存储，即便小偷进门破坏了摄像机，但他的视频已经上传到了云端，保留了重要的证据。如果害怕信息提醒错过查看，可以选择开通“电话提醒”，萤石云服务会拨打电话告知提醒信息，不错过任何一个提醒。我在研究 APP 的时候，还发现了一个增值服务——“手机传感器”。如果开启的话，手机传感器感应到光线剧烈变化，APP 会提醒，主要是来防小偷开行李箱等。

C6C 无极巡航版的拍摄效果也很不错，支持逆光补偿、智能算法降低噪点等功能，在白天用 1080P 超高清模式下，画面就像手机拍出的照片一样清晰。到了晚上，摄像机会根据光线感应自动开启和关闭红外功能，而且非常及时准确。通过两颗 850nm 红外补光灯，照射距离能达到 10 米。晚上在漆黑的房间里，任何东西都看得非常清楚。

夜视效果

经过反复的测评，最终写了这篇报告，给我带来最大的感触就是震撼。我希望萤石的产品会越来越好，也希望电脑报越办越好，更希望我们中国人永远推着时代在前进！

用它安心守护家

体验人：徐晓鹏

C6C 无极巡航版的外观是比较常见的球形云台外形，云台部分可以做 360° 转动，摄像机可以实现垂直转动角度 105° ，理论上只要在监控范围靠中心位置安装，就可以无死角全方位监控。在云台上有三个麦克风分布，这就是产品实现 360° 声源定位的关键所在，结合定位算法来判断声源位置，摄像机会自动转向该位置进行监控拍摄。声源定位实用吗？如果人躲在摄像机背后就可以有一个摄像机盲区。萤石 C6C 声源定位就可以通过声音异响快速判断可疑物位置，并且快速把摄像头转向可疑物，这个功能可以说是比较接近 AI 人工智能化了。

摄像头支持拍摄 1080P 高清画质，成像还是比 720P 的要清晰很多，使用的是 1/2.9 英寸 CMOS 传感器。可以看见白天里都能拍摄到很清晰的画面，就算入夜天黑后，它自带的 2 颗 850nm 红外补光灯夜视效果也是很清晰的，能把夜间的一些画面清晰呈现。回放录像可以实现最大 32 倍速播放，下载范围也可以利用游标尺来选择，这个功能就比其他摄像机做得好，其他摄像机都是通过小分段式时间来记录，不能自由选择下载时间范围。

通过设置，可以针对智能侦测提醒和云台设置，开启了设置后，可以利用侦测物体 / 人移动发出警告；侦测中可以针对监测区域绘制范围，例如可以对保险箱、重要物品指定监控范围等。开启人形跟踪设置，开启后只要侦测到人形就会跟随人形监控，这个功能对于守店是非常好用的，这样店内出现窃贼时可以一直跟踪监控。

萤石 C6C 作为一款互联网摄像机来说，它在一定程度上颠覆了传统的监控设备，把很多监控功能融入家庭监控设备中，相比常见的其他品牌互联网摄像机也有不少不一样的地方：360° 云台、声源定位、监测区域绘制范围，它还支持联动萤石自家品牌的指纹锁 / 智能猫眼等设备。安装步骤也是很简单的，对于一些动手能力差的小伙伴来说，也能轻松上手解决安装。

总结

3 月 22 日，20 台萤石 C6C 互联网摄像机加入了我们蛋黄星球的众测项目，得到了众多电粉的响应，报名人数达到了 1068 人。经过严格的筛选，我们选出了 20 位幸运儿参与此次评测。在评测相关要求和指导下，20 位幸运儿认真地就萤石 C6C 互联网摄像机进行了为期两周的评测，从外观到使用心得进行了全方位的分解阐述，而对于进入评测的优秀文章，我们也选出了其中的两篇在钛师父、蛋黄星球公众号上进行了宣传推广，并给予了一定的奖励。此次萤石 C6C 互联网摄像机众测项目圆满结束，而下一次我们众测会是什么呢？请继续关注蛋黄星球(www.cpcw.com)。

更多评测文章
请扫描二维码点击查看

日期:2019.5.20 **责编**:熊乐 **组版**:向海蓉 **责校**:杨军

小狮子看市场

价格进一步走低 NVMe M.2 SSD终于全面普及

从去年下半年以来，受闪存颗粒价格一路下跌的影响，市场上SSD的价格也是一路走低。到了2019年5月中旬，这一降价趋势仍在持续，特别是NVMe M.2 SSD更为亲民不说，不少高端产品的价格也降了下来，NVMe M.2 SSD终于可以实现全面普及了。

NVMe M.2 SSD靠性能取胜

在最近这波降价行情中，SATA SSD 的价格进一步下跌，像主流 240GB SATA SSD 的价格甚至已经跌到了 200 元以内，480GB 产品不到 400 元就能买到。而 NVMe M.2 SSD 的价格要稍微贵一点，例如 250GB NVMe M.2 SSD 产品现在一般是 250 元，入门级的 500GB 产品的价格在 450 元左右，与 480GB 的 SATA SSD 的价格差距在几十元。那么在这样的情况下，应该如何选择呢？

“天下武功，唯快不破”，这句话用来形容 SSD 的竞争是再合适不过的了，NVMe M.2 SSD 之所以在面市后能迅速地上位，其核心竞争力就是超强的性能。虽说同容量的 NVMe M.2 SSD 的价格要贵几十元，但是其数据走的是 PCI-E×4 通道，读写性能轻轻松松就可以达到 1000MB/s 以上，而 SATA SSD 的数据走的是 SATA 通道，带宽只有 6Gbps，读写性能往往只有 500MB/s。也就是说只要多花几十元，你就能获得翻倍的性能，相信对玩家来说是很有吸引力的。

HP EX900 M.2 250GB 的价格已经不贵

对于主板上带有 32Gbps 插槽的玩家来说，毫无疑问，NVMe M.2 SSD 是综合性价比更高的产品。

高性能的 NVMe M.2 SSD 价格下来了

各个品牌的 NVMe M.2 SSD 分成了性能不同的多个版本，像惠普 EX900、三星 970EVO 这样的产品，性能虽然不是最强但价格实惠，更适合主流玩家选择。对于发烧友来说，高性能版的产品才是最适合他们的。得益于最近 SSD 的降价，这些高性能的 NVMe M.2 SSD 的价格也降了下来。

小狮子觉得，高性能产品中比较值得关注的是三星 970EVO PLUS。玩家们都知道三星的 SSD 做得确实好，但是价格也比较高。之前三星的高性能 NVMe M.2 SSD 只有 970 Pro，性能虽强但价格也较高，而惠普 EX950、西数黑盘等顺序读取速度都在 3000MB/s 以上、写入速度都在 2000MB/s 以上的产品，凭借着不到 800 元的价格，抢占了不小份额的市场。在 2019 年初，三星推出了全新的 970 EVO PLUS，像 500GB 的产品读写速度就分别达到了 3500MB/s 和 3300MB/s，性能上领先于竞争对手不说，其最新价格也才 799 元左右，也就比竞争对手贵几十元，竞争力也上来了。

三星 970EVO PLUS 性价比非常高

本周榜单 智能排插排行榜

每周小狮子会选择一类产品，在读者中进行调查，结合销量为大家推出排行榜。本周就来看看智能排插的排行榜吧，看近期有哪些产品值得大家出手！

No.1：航嘉 SST302　175 元
No.2：公牛 GN-Y2011　59 元
No.3：鸿雁 8340J　99 元

现在市面上所谓的智能排插主要指的是带有 WiFi 控制功能，可在远程操控排插供电的产品。在购买时大家要注意，虽然说可供选择的产品不少，但是大家一定要选择老牌大厂的产品，在质量上才有保障，连接大功率电器时才没有安全隐患。

这款航嘉 SST302 采用了高品质用料，完全能满足家中各种电器的使用需求。而且它具有防雷防浪涌功能，采用安全保护门设计，非常实用。有了这款排插，除了远程控制功能之外，你再不用担心插座的质量问题了。这款智能排插还有一个亮点就是配有多功能支架，单独使用可以当作手机支架，如果安装到插座上，立马提供 3 个插槽，插座一秒变身桌面充电站。该智能排插上的 3 个 USB 接口都带有全智能电流识别技术，当手机电池电量低时采用大电流输出，快充满时则改成小电流输出，时刻为手机保驾护航。

航嘉 SST302

如果你就想要一款体积小巧一点的智能排插，那么只带有一组插孔的公牛 GN-Y2011 就是个不错的选择，该产品还拥有 750℃高温阻燃外壳、防锈铜件、防漏电、防触电等功能，使用时非常安全。

如果大家想看到更多的内容，请关注小狮子负责的钛师父微信公众号吧（微信搜索公众号 dnbxman）！

本周消费提醒

TOP1

AMD砍掉线程撕裂者，普通人用64核毫无意义

TOP2

单反、无反、单电、微单，你弄清楚了？

TOP3

2.4GHz WiFi和5GHz WiFi有什么优劣

TOP4

第九代酷睿 i7-9750HF 到底是何来头？

提醒 1：在 5 月份的投资者报告中，小狮子发现 AMD 悄悄取消了第三代锐龙 Threadripper（线程撕裂者）产品路线图，在之前的报告中 AMD 还确认今年会发布 7nm 工艺的线程撕裂者。对 AMD 来说，核心数越多带来的卖点越吸引人，但是成本也大幅提升，消费级产品不像企业级产品那样能卖高价，成本压力很大。对消费者来说，32 核、64 核听上去很好很强大，但是绝大多数人都用不到这么多的核心，日常玩游戏的话 8 核就足够了，16 核、32 核、64 核主要用于专业应用。此外，因为核心数的增多，导致锐龙 Threadripper 处理器的频率也不得不降低，但这对游戏来说又很吃亏，所以 AMD 在第二代锐龙 Threadripper 上不得不推出 Game Mode 来变相解决问题，通过降低一半的核心数来提高频率，但这又与其最大卖点不符。

提醒 2：单反相机的机身中内置反光镜，使用光学取景器取景时，反光镜反射从镜头进入的光线到五棱镜，用户在取景器中就可以看到和镜头视角一样的画面。而微单相机并不具备单反相机中的反光镜、五棱镜等光学和机械结构，光线通过镜头直接作用于影像传感器。因此在微单相机出现之初，也有厂商称之为单电相机，也就是单镜头电子取景相机的意思，这个称呼其实可以说是和单反相机这个称呼遥相呼应的。还有一些厂商将微单相机称为无反相机，这种称呼就更加简单直接，无反就是没有反光镜，其实无反相机、单电相机和微单相机都是同一类的机型。记住，只要可换镜头且无反光镜、五棱镜等光学结构的就是微单相机，反之可换镜头并具备反光镜和五棱镜等光学结构组件的就是单反相机。

提醒 3：对于无线路由器来说，具体到使用场景，如果你对手机和电脑等设备的网络要求不高，那么 2.4GHz 频段已经完全够用，而且对于物联网设备如冰箱、台灯等来说，2.4GHz 频段也够用了；但如果你需要播放 4K 视频，或者对网络电话的通话质量要求较高以及比较喜欢玩在线游戏的话，还是建议使用 5GHz 频段。如果你的无线路由器就放在卧室，对穿墙等方面没有需求的话 5GHz 频段会更好，而如果室内面积比较大，需要覆盖更多房间的话 2.4GHz 频段更实用。但如果你需要同时满足覆盖面积和网络质量两种需求的话，就需要考虑多路由方案了。不过目前双频无线路由器都会同时支持 5GHz 频段和 2.4GHz 频段，所以在购买无线路由器的时候不用很纠结，而且根据现在的实际情况来说，其实网络本身的情况对用户的影响体验会更大。

提醒 4：在寸土寸金、对体积空间功耗发热都要求十分苛刻的游戏本中，强行搭配核显有时候反而会影响整体设计。最近小狮子在查询英特尔产品数据库时发现，第九代酷睿移动版中其实还隐藏了一位“酷睿 i7-9750HF”，其实它就是 i7-9750H 的无核显版本。i7-9750HF 是 i7-9750H 拿掉了 UHD 630 核显之后的产物，其他规格完全不变，仍然有 6 核心 12 线程和 4.5GHz 加速频率。核显虽然功耗和发热不比其他高端配件，但是终究会占用资源，少了它之后处理器整体功耗和发热的分配就可以主要集中在 CPU 之上，使其有更充裕的空间，更长时间保持在更高频率上，持续输出满血性能，不会轻易掉频。对于这样一款特殊产品，英特尔表示它是自己和 OEM 合作伙伴为满足市场需求共同打造的，消费者会陆续看到基于 i7-9750HF 的新款游戏本。

日期:2019.5.20　**责编**:陈平　**组版**:向海蓉　**责校**:杨志刚

八九千元游戏本怎么选？这些产品很有个性！

对于游戏本来说，性能与价格之间的关系非常紧密，但考虑到目前游戏本在很长时间内依然会以全高清分辨率为绝对核心，再加之目前的大型游戏即便是不开到极限特效，视觉观感也已经非常出色，这也就意味着对于大多数玩家而言确实没有必要花80%的成本去买那20%的提升，万元内就能买到很有特点，同时性能还非常不错的游戏本，今天就来跟大家梳理一下都有哪些值得推荐吧。

屏幕更大、体型更小，16.6英寸电竞本来了

笔记本的尺寸划分有一定的历史沿革性，而打破它需要花不少功夫，对于游戏本而言 15.6 英寸和 17.3 英寸就是最核心的两个代表，在从去前年开始流行轻薄设计理念后，15.6 英寸小型化层出不穷，但仍然还是有不少玩家希望能够得到比 15.6 英寸更大的视觉体验，但又不想去买几乎都是传统设计，体型较大的 17.3 英寸机型，因此像吾空、雷神等品牌都推出了 16 英寸级产品，其中特别值得关注的就是雷神的 16.6 英寸新 911 耀武。

首先这台笔记本的性价比挺不错，在配备最新 Core i7 9750H 处理器和 GTX 1660Ti 6GB 独显，还有 8GB 内存和 512GB NVMe SSD 的前提下，价格控制在了 8299 元，由京东方提供的 6mm 窄边框 16.6 英寸 IPS 面板具备 144Hz 刷新率、72% NTSC 色域和 3ms 响应时间，为了最大化性能表现，采用了独立显卡直接输出显示的方案，而不用像传统设计那样必须到处理器集显绕一圈，游戏运行帧速得到有效提升。而且近年来雷神游戏本的模具也越来越有个性，从各方面看这都是 8000 元出头的优质选择对象之一。

雷神新911耀武
参考价格：**8299** 元
16.6 英寸全高清 144Hz/Core i7 9750H/GTX 1660Ti 6GB/8GB/512GB SSD

玩家国度迎来 AMD 标压处理器，高端电竞也有新硬件组合

AMD 12nm 制程标压笔记本处理器在今年势必将搭载到不少游戏本上，哪怕是华硕定位高端的玩家国度系列也不例外，其实严格来说华硕应该是最积极力推 AMD 标压处理器笔记本的品牌了，此前就在主力出货机型飞行堡垒 7 上首发了 AMD 锐龙 7 3750H，这次就直接把这颗处理器用到了自家高端玩家国度 ROG 冰锐上。

锐龙 7 3750H 为四核心八线程设计，频率也有 2.3~4GHz，对于游戏来说这样的硬件规格已经比较充裕了，除此之外 ROG 冰锐还搭载了 GTX 1660Ti 6GB 独显、16GB 双通道内存和 512GB NVMe SSD，15.6 英寸屏支持 120Hz 刷新率，而且整机体重仅仅 2.2kg，厚度可以控制在 20mm 以内……虽然这是一台定位较高的电竞本，但在首发促销期间它的到手价也可以控制在 8999 元价位，内置的奥创游戏智控中心不仅有传统的灯效、风扇配置方案，还可通过手机扫描二维码的方式，在手机上实现笔记本的设置调整，这无疑会是未来趋势之一，ROG 冰锐走在了前头。

华硕ROG冰锐
参考价格：**9299** 元（首发到手价 8999 元）
15.6 英寸全高清 120Hz/AMD 锐龙 7 3750H/GTX 1660Ti 6GB/16GB/512GB SSD

性能最大化，第九代英特尔处理器+RTX 20独显

要说八九千元，也就是万元内的性能最优解，处理器方面当然必须是 Core i7 9750H，因为这一代的频率提升很明显，更有利于提升游戏稳定性，而如果把预算提高到近万元，就不能考虑 GTX 16 系列了，必须选择 RTX 20 系列，在这个价位上最好的考虑对象是 RTX 2060 6GB，它的性能比 GTX 1660Ti 又要高出一截，这意味着面对今年下半年推出的新游戏它会更加得心应手。

以此为基础来进行筛选，不难发现九千元级产品线上机械革命 X9Ti-R 是相当优秀的选择之一，除了上述硬件配置外，它还有 144Hz 刷新率 17.3 英寸大屏，同时标配 16GB 双通道内存和 512GB NVMe SSD+1TB HDD 的存储组合，散热表现在我们此前的测试里也得到了证明：长时间玩游戏是完全没问题的。更何况它还有一个限定处理器功耗 35W 的“办公模式”，牛大叔已经有过详细解读，从各个方面来看都是万元内表现很全面的电竞游戏本，值得考虑。

机械革命X9Ti-R
参考价格：**9666** 元
17.3 英寸全高清 144Hz/Core i7 9750H/RTX 2060 6GB/16GB/512GB SSD+1TB HDD

宏碁暗影骑士 4 游戏本消费者报告

游戏本领域有不少经典系列产品线存在，宏碁的暗影骑士就是代表之一，而且新一代暗影骑士4迅速跟进了英特尔9系处理器和NVIDIA GTX 16系列独显，作为主流价位游戏本代表之一，这款产品的人气还是挺不错，我们很快就收到了来自用户的体验报告，那么它的表现如何，大家是怎样看待的呢？

值得点赞
- 性价比很不错，造型比较漂亮
- 高负载时频率高，腕托很凉快
- 57Wh电池续航较长

问题不足
- 屏幕较暗，色彩不太准
- 音箱音量较小
- 高负载时噪声较大，键盘面温度较高

- 15.6英寸1920×1080
- Core i5 9300H
- GTX 1650 4GB
- 8GB
- 512GB SSD

本机价格 **5999** 元

消费者综合评价 **8** 分

消费者：刘哲劲
职业：学生

我买笔记本主要就是玩游戏和查阅资料，预算不太高，一开始是在牛叔那里看到了暗影骑士更新的新闻，后来在逛京东的时候仔细研究了一下觉得价格还比较靠谱，于是就选择了它。这段时间用下来的感觉还是挺不错的，处理器、显卡、内存、SSD 等各方面都没什么短板，还可以自己升级 HDD，感觉很方便，黑红造型我个人比较喜欢，不过美中不足是屏幕真的偏暗，我就是插上适配器开到最高也并不觉得它很亮，而且我是学设计的，这块屏的色准似乎也不太好，我后续应该会给它配一个外置显示器，而且音箱音量比较小，看电影玩游戏都必须戴耳机才行。

消费者：许铠浩
职业：淘宝商家

我看中暗影骑士 4 的原因主要是它性价比还可以，再加上我也是宏碁老用户，也算是有点情怀在里面吧。因为我个人经常连续玩游戏三四个小时，而且不是《英雄联盟》这种，而是新出什么 3A 游戏就玩什么，所以笔记本的散热我很在意，暗影骑士 4 在高负载时的特点还是比较明确，内部发热量比较高但处理器和显卡频率也维持得很高，所以性能输出是有保证的，键盘区域，特别是中间和左侧玩久一点就挺热的，但腕托比较清凉，这时候风扇还会狂转，噪声比较大。暗影骑士 4 还有一个挺意外的优点是 57Wh 电池容量比较大，我用它不插电办公六七个小时也没问题，感觉挺好的。

编辑点评

经典系列的复苏之作

说实话，宏碁这几年在市场上的声音并不算大，这与他们自家产品相对低调不无关系，这次暗影骑士 4 在第一时间就跟进新硬件升级，并且在特性设计上做得足够充分，可见他们想要重夺国内市场的决心，而且根据消费者反馈来说也确实是优大于劣，我们当然也更希望市场多一些竞争，单就暗影骑士 4 来看，这个开头宏碁做得很不错。

日期:2019.5.20 **责编**:黎坤 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

装全能型入门级电脑，APU性价比无敌

虽说平时玩家都比较关注性能强劲的电脑，但实际上大多数用户更需要简单易用、价格足够低的入门级电脑——特别是一些只需要运行日常工作娱乐程序的家庭用户与轻度办公用户。因此，AMD在去年特别更新了旗下的第七代APU产品线，推出了A8-7680，而它则与A6-7480成为了入门级电脑处理器市场中的两颗人气巨星，综合性能和性价比轻松秒杀竞品。下面就来给大家详细介绍一下。

入门级的对决，当然是性价比第一

	Intel 奔腾 G4560	AMD A8-7680	AMD A6-7480
核心规格	2 核心 4 线程	4 核心 4 线程	2 核心 2 线程
基本频率	3.5GHz	3.5GHz	3.5GHz
加速频率	无	3.8GHz	3.8GHz
综合性能	★★★★	★★★★	★★★☆
游戏性能	★★☆	★★★★	★★★☆
建议搭配主板	H110	A68	A68
参考价格	410 元	285 元	190 元

对于入门级电脑来讲，能够运行日常的工作娱乐软件、能上网冲浪即可，用户不会对这类电脑的性能提出过分的要求，但对功耗和价格则非常敏感。Intel 方面，奔腾 G4560 算得上是当红的入门级处理器了，它具备 2 核心 4 线程、锁定 3.5GHz 基础工作频率，从处理器性能方面来讲，应付简单的文字、图片、音视频应用还是基本够用的，但其内置的 HD610 核芯显卡性能就乏善可陈了，如果玩游戏的话，2D 还凑合，基本上主流的大型 3D 游戏就别想流畅运行了（个位数的帧速根本没法玩），部分新作能不能运行都成问题。

A8-7680 整机评分

A6-7480 整机评分

而 AMD 方面，入门级则有第七代 APU 的两大明星 A8-7680 和 A6-7480。A8-7680 具备 4 核心 4 线程，最高加速频率达到 3.8GHz，相比只有两个物理核心的奔腾 G4560 在规格上就已经胜出了。此外，它还配备了 Radeon R7 核显，3D 游戏性能远超 HD610，在 720P 分辨率下玩转主流 3D 网游是没有压力的，《CS：GO》《英雄联盟》之类都可以顺畅运行，对于工作之余偶尔也有轻度游戏需求的用户来说更加实用，不到 300 元的售价也轻松秒杀价格在 400 元以上的奔腾 G4560。A6-7480 定位相较 A8-7680 稍低，配备物理

奔腾 G4560 整机评分

双核心，而频率和内置核显规格与 A8-7680 完全相同（虽说 A6-7480 核显型号为 Radeon R5，但规格和 A8-7680 的 Radeon R7 是一样的），但它的价格却更加劲爆，甚至不到 200 元，堪称入门神器。

从鲁大师的实测情况来看，A8-7680 电脑整体得分超过奔腾 G4560 约 13%，而 A6-7480 的整机得分几乎与奔腾 G4560 打平，要知道奔腾 G4560 比 A8-7680 贵 44%、比 A6-7480 贵 116%！此外，AMD 的 APU 核显性能相比竞品来说强太多了，除了整体得分突出之外，游戏帧速基本上也是相比竞品翻倍的情况。总而言之，不管是从整机性能、游戏性能还是性价比来看，AMD 第七代 APU 的两大明星相比竞品都保持了明显的优势，只要是稍微懂一点电脑知识的朋友，都应该知道怎么选择。

总结 入门级装机，APU就是性价比和实用性登顶之选

超高性价比入门级 APU 主机		
CPU	AMD A8-7680	285 元
主板	技嘉 F2A68HM-DS2	299 元
内存	威刚 DDR3 1600 4GB×2	298 元
硬盘	希捷酷鱼 1TB	299 元
机箱	航嘉 睿智 S	169 元
电源	研志 GK580	
总价	1350 元（选择 A6-7480 总价为 1255 元）	

分析完之后，我们就来推荐一套完整的 APU 装机配置吧。这套入门主机总价才一千元出头，比一部中低端安卓手机还便宜，这对于入门用户来说确实相当有吸引力。和第七代 APU 配套的 A68 主板方面，目前不少品牌都有搭配 APU 的套装在促销，如果刚好赶上活动，甚至还能比我们这套配置单买处理器和主板更便宜。内存方面，选择双通道 DDR3 能更好地发挥出 APU 内置 Radeon 核显的性能，考虑到整机的定位，双 4GB 是比较合适的搭配，而且现在内存确实很便宜。硬盘方面，机械硬盘 1TB 价格便宜量又足，机电部分 169 元也可搞定知名品牌的套装。总而言之，整套配置的性价比非常之高，而性能完全可以搞定日常工作娱乐，偶尔还能满足畅玩主流网游的需求，实用性也特别不错。

金牌装机店

锐龙 3 2200G 主机搭起来，轻装吃鸡好选择！

夏天到了，天气又热了起来，这让喜欢整合平台的朋友有了更好的理由装第二台电脑了（毕竟整合平台功耗低、发热低）。而且特别值得一提的是，PUBG Lite——也就是PUBG 的低配精简版也上线了，配置要求降低之后完全就是为整合平台量身打造的原味吃鸡，那么现在打造一套能完美体验电竞网游的整合主机可以说是正当时啦。

超值电竞网游 APU 主机		
CPU	AMD 锐龙 3 2200G	669 元
主板	技嘉 A320M-S2H	419 元
内存	芝奇 DDR4 2666 8GB×2	498 元
硬盘	HP EX900 250GB	248 元
机箱	航嘉暗夜幽灵 i	199 元
电源	航嘉冷静王钻石版 300W	189 元
总价	2222 元	

要用整合主机来玩游戏，那处理器当然首选 AMD 的 APU，采用 ZEN 架构的锐龙 3 2200G 堪称整合处理器中的迷你小钢炮，不但拥有 4 核心 4 线程、默频 3.5GHz/ 加速 3.7GHz 的主流性能级规格，还内置了强悍的 Vega 8 核显，性能比不少玩家还在使用的 GTX650Ti 独立显卡还强，考虑到 PUBG Lite 最低配置仅为 HD4000 核芯显卡，锐龙 3 2200G 内置的 Vega 8 核显简直是绰绰有余了，1080P 下都能轻松保证流畅运行。

当然，为了让锐龙 3 2200G 发挥出最佳性能，我们强烈推荐大家选择 8GB×2 双通道内存，毕竟现在内存价格低，如此搭配未来很长一段时间也不用再升级内存了（当然也就不用担心内存价格回涨）。

硬盘部分，我们选择了 M.2 接口的 250GB 固态硬盘，一线大厂的 A320 主板都配备了 M.2 插槽，这对提升整机响应速度来讲很重要。机箱电源选择一线大厂的组合，稳定又可靠，而且对于锐龙 3 2200G 的整合平台来讲，额定 300W 的电源功率也完全够用了。得益于锐龙 3 2200G 和周边配件的高性价比，算下来整机价格不过 2000 元出头，可以说是相当超值了，最近想装台整合主机的朋友可以关注一下。

日期:2019.5.20 **责编**:王诚 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚

最近各家都在出新品，牛大叔想说的是：如今的新品不缺性能，但也不缺猫腻。笔记本的性能越来越强，但猫腻反而越来越多了，各种狗血的压缩成本，各种奇葩机型层出不穷，所以，大家在购买前一定要关注购机帮你评微信公众号，在后台提问。描述清楚自己的预算、应用（用来干什么）、机型类型和尺寸，以及品牌喜好，牛大叔团队会人工回复你，帮你推荐和抉择。

也请大家把购机帮你评微信公众号推荐给你的同学、朋友，这样你也可以摆脱“帮助购机=终身质保参考”的烦恼啦^__#。

欢迎扫描左侧二维码关注购机帮你评！

牛大叔购机经验谈

新一代入门游戏本：i5 9300H+GTX1050 3GB 价格五千元出头

不少朋友预算 5000 元左右，需购买游戏本，或是进行其他要求较高的应用（如学做视频、虚拟机、3D 建模和渲染等），这时最佳选择就是购买游戏本（高性能本）中的入门款型。之前的典型配置是 i5 8300H+GTX 1050 2GB，价格在 5399 元左右，代表机型为联想 Y7000，散热好，处理器性能达标。

而第九代酷睿 H 发布后，入门款游戏本的配置有所变化。以新品发布最齐全的联想为例，在京东第三方渠道中，有一款 Y7000 2019 的配置是：i5 9300H+GTX 1050 3GB，价格也是 5399 元。而 i5 9300H+GTX 1050 3GB，也是第九代酷睿时期的入门款游戏本配置了。除了联想，其他不少品牌也都会推出或是已经推出了类似配置，包括神舟的战神 Z6-CT5NA，4996 元；机械师的 T90，5599 元；另外，华硕的新款飞行堡垒 7 也有 GTX 1050 3GB 版。

另外，戴尔正在预售和即将预售的新灵越 7000 系列，包含灵越 7590 和 7591，1.9kg 和 1.6kg 的“轻薄款 15 英寸家用本”，最低配置也是 i5 9300H+GTX 1050 3GB。目前灵越 7590 已经在官网预售——不过要提醒大家，官网报价很高（比新款的 G3 游戏本都贵），一定要狂砍价，至少，不可能比联想的 Y7000 贵太多吧。

那么，这类入门级游戏本或者叫做入门款高性能本，能够做什么呢？玩哪些游戏呢？

●网游都可以搞定，包括部分要求较高的网游。《守望先锋》中等特效也是没问题的。其他的大型 3D 游戏，只要舍得降到低特效，也勉强可玩。

●可以学习做视频的剪辑 / 特效，当然，得是简单的、较短的视频，但建议升级到 16GB 内存——之前的文章我们已经证明了，16GB 内存对于视频编辑价值很大。另外 3D 建模，学生学习一下是没问题的。至于学做动画，其简单的建模是没有问题的。动画渲染尤其是几分钟的动画渲染，就别指望笔记本电脑了，那是多核台式机的事情了；如果是动画长片，那就是服务器集群、渲染农场的活儿了。

从今天开始，购机帮你评微信公众号后台购机咨询，也会将“入门级游戏本 / 高性能本”的最低配置推荐改为 i5 9300H+GTX 1050 3GB。

高频问题解答

1660Ti 和 2060 性能相差很小 抉择主要看性价比和细节

Q: 大叔，我看了你做的 GTX 1660Ti 游戏本机械革命 Z2-G 的评测，很激动，打算买，不过同学说惠普的 RTX 2060 游戏本暗影 4 Pro 也可以（最近在大促销，i5 款价格只要 7499 元），我该如何选择呢？

A: 笔记本显卡端，GTX 1660Ti 和 RTX 2060 的性能差异也就 5%~8%，很小，所以，如果单独从配置去选择机型，那么就要看各自的性价比如何了。但另外一方面，细节也很重要。比如你要做视频，做一些设计相关的工作，那就果断选择 Z2-G，因为它的处理器性能可以持续超标输出，这可以大幅提升视频和设计相关工作的效率。最后提醒大家：现在买游戏本尤其要注意，并不是给出什么配置，就是什么性能。有的 i5/i7 可以跑出 60W/70W，有些 i9 塞进去也只能跑 25W，实际应用差异非常大。

目前市场中国际厂商游戏本 普遍内存容量偏低

Q: 牛大叔，我发现您一直强调“选择有足够多实体售后网点的品牌”。后来我有个朋友买了微星的笔记本，当地没有售后网点，送修麻烦惨了，所以我决定听您建议，坚决买国际大牌子，售后靠谱。但“反过来想”，既然这些小牌子也卖得走，肯定还是因为大牌子在某些方面有某些不足，您可以给我介绍一下吗？

A: 国际大品牌一般价格稍微高一些，这点你肯定看到了，毕竟这里面还有服务的成分。另外，国际大品牌通常对于市场的反应没有那么快，比如小品牌 2017 年就开始推 144Hz 屏了，但国际大品牌在 2018 年才反应过来——毕竟它要的量极大，也不可能说改就改。最后，国际大品牌普遍对于内存容量“很吝啬”，大量 GTX 1660Ti、RTX 2060 游戏本，还是搭载的 8GB 内存。这是由于国际大品牌往往有顶级机型，为了和顶级机型拉开配置差异，所以主流款故意压低了配置。而我们的建议就是：购买 GTX 1060 及以上级别的游戏本，请把内存升级到 2×8GB。尤其是你要进行其他专业应用时，16GB 内存是非常重要的。

商用电脑QA

商用渠道的“配置换代”一般比家用领域晚三个月到半年

Q: 我们是做平面设计的公司，前些日子公司的笔记本要换新，让我去采购，结果经销商告诉我第九代酷睿 H 的商用本还没有推出，要等几个月，这是为什么呢？游戏本都出了不少了啊。

A: 看来你们采购的主要是搭载酷睿 H 高性能处理器的商用本，这符合你们的应用，还挺专业的^__^。目前，的确各大家的酷睿 H 商用电脑还没有推出，即便有，也没有大规模铺货。通常来说，商用电脑的换代比家用要晚三个月左右，如果是铺货到渠道上就更晚了，比家用玩半年也很正常——各大品牌皆如此。

小心！商用端也有不靠谱的配置和机型

Q: 我经常听某些“老鸟”朋友说“哎呀某某品牌的家用机基本完蛋了，也就商用机可以用了”。请问，是不是商用机都是靠谱的？不会有忽悠人的配置或者明显不合理的配置出现？

A: “不靠谱机型和配置”，商用端一点不比家用端少，实际上可能更多——毕竟套上“商用”二字，就有几分神秘，不懂行的人更容易上套。我不点名，随便说几个现象：有的商用本，塞入酷睿 i7、i9 标准电压处理器（酷睿 H），但该机的处理器最大散热能力只有 20W。还有，拿着酷睿 U 系列处理器机型当“移动工作站”，而内存是普通家用的，显卡就是集显，我的确不知道它怎么就称自己是工作站了？就因为装了几个工作站装的软件？另外，1366×768 的 TN 屏到了 2019 年还在卖，美其名曰什么字大看得清楚——FHD IPS 是可以降低分辨率的啊（且不会影响画面质量）。还有，很多厂商如今还在卖 4 核的台式工作站，其性能还不如一台如今五六千元的笔记本。

总之，无论是商用采购还是家用购机，眼睛都要擦得雪亮。如果不懂行，多看《电脑报》，多看购机帮你评微信公众号。

买 21：9显示器不建议买25英寸产品

Q: 都说用 21:9 显示器看高清电影没黑边，视觉体验更好，所以我想买一台来尝尝鲜，不知道 LG 25UM58-P 这款产品怎样？

A: 就个人的使用体验来说，并不推荐你购买 25 英寸的 21:9 显示器。因为 21:9 显示器的分辨率至少都是 2560×1080，25 英寸产品会因为点距太小而导致视觉体验不好。推荐你至少选择 29 英寸产品，点距大了视觉体验也更好。就价格而言，29 英寸产品也就比 25 英寸产品贵 250 元，前者更值得选择。

锐龙 5 1600 近期价格抢眼

Q: 想装新机但整体预算很有限，最多只能买 700 元的 CPU，不知道在这个价格上哪款产品性能最强呢？

A: 要是以往，你这个预算也就只能买奔腾或老一点的 Core i3 了。不过在今年你运气比较好，碰到了第一代锐龙的清仓降价。锐龙 5 1600 采用了 14nm 制程的 Zen 架构，拥有多达 6 核心 12 线程，频率为 3.2GHz~3.6GHz。这样一款高规格的处理器产品，目前散片价格也就 600 元，再配一款散热器，700 元以内可以轻松拿下。

日期:2019.5.20 **责编:**徐远志 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

全面屏手机的终极形态？屏下摄像头技术前瞻

屏下摄像头不是一个新话题，自从2016年全面屏手机概念由小米MIX提出之后，关于屏下摄像头何时能够真正到来的讨论就没有停止过。

扫码关注机智猫微信

终于有望量产？

最近这个话题之所以又被再度提起，还不是因为三星显示屏研发集团副总裁Yang Byung duk证实了三星正在研发屏下前置摄像头的消息。作为最大的手机屏幕供应商，三星的这一动作必将给全面屏手机的局面带来翻天覆地的改变。

由于屏下摄像头技术迟迟未能解决自拍问题，全面屏手机早已呈现出各显神通的局面。例如以苹果iPhone为代表的刘海屏、小米9的水滴屏、蓝绿两厂的升降式摄像头以及vivo NEX双屏版和努比亚X这样的正反两块屏，当然还有坚守对称设计的魅族16s，与此前的滑盖式全面屏手机……

手机工业设计在被乔布斯的iPhone大一统之后，终于又有了新花样，对此虽然有的人嘴上说着“真香、真相”的，但谁心里不企盼着真正的屏下摄像头技术成熟，从而实现一体化的真全面屏手机呢？

根据三星Yang Byung duk所说：“这项技术可以发展到最终完全隐藏摄像头孔，而且不会影响摄像头或者屏幕的功能。”怎么样，想想是不是有点小激动？可他后面又说了“未来1-2年时间不可能量产”……

屏下摄像头概念设计

屏下摄像头技术的难点究竟在哪儿？

其实屏下拍照早已不是什么新技术，因为光电式屏下指纹的工作原理，本来就是通过在屏幕下方放置镜头和图像传感器：在手指按压到屏幕上时，由屏幕发出强光“照亮”指纹再由下方的摄像头拍摄反射的指纹图案，最后通过算法增强、图像对比，完成指纹识别。没错，你可能正在使用的小米9、OPPO Reno、vivo X27、华为P30等等手机已自带屏下摄像头。

既然可以实现屏下拍摄指纹，为什么不能自拍呢？

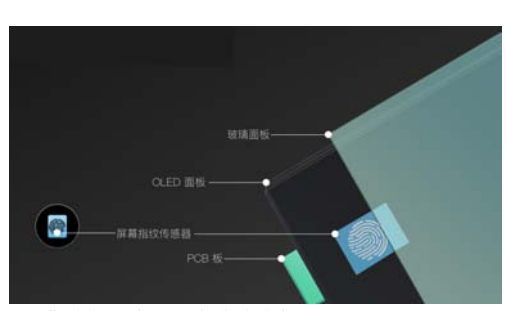
虽然都是在屏幕下方放置摄像头，但“屏下指纹”和“屏下自拍”还是有很大区别的。最明显之处就在于，屏下指纹是需要屏幕亮起、照亮指纹之后再用隐藏在屏下的传感器去“拍”指纹的反光，而且拍到的是黑白影像，对画质要求很低。

自拍当然就不同了，对摄像头像素、镜片、光圈等的要求都高得多，传统摄像头都放置在高透光率的保护玻璃后，而在“屏下自拍”设计中，就算屏幕像素可以变成透明，它们的透光率也要远低于光学玻璃，而且屏幕上每个像素之间的晶格、电路，也会在摄像头前方形成阻碍。

要想去除屏幕晶格、电路的影响，靠光学设计是做不到的，只能通过后期算法“滤”掉，并进行补色修复，事实上现有的AI技术完全可以胜任这部分工作，前提是对屏幕的微观结构非常熟稔。

但是屏幕透光率依然是横亘在屏下摄像头面前的最大障碍。理论上，利用OLED面板透明、每个像素点可独立控制开关的特性，当其发光的时候，看上去是没有缺口的，因为那一部分像素点并没有被阉割掉。要自拍的时候，只需要将摄像头部分的几个像素点熄灭，这样屏幕下方的前置摄像头就露出来了。

原理看起来简单，但放到实际应用上，远没有那么容易。虽然OLED面板可以是“透明”的，但是相较于光学玻璃来说，它的透光率远远达不到要求。目前OLED面板的透光率仍然限制在50%以内，一般只能达到41%~47%，因而屏下摄像头的究极形态一时半会儿还出不来。



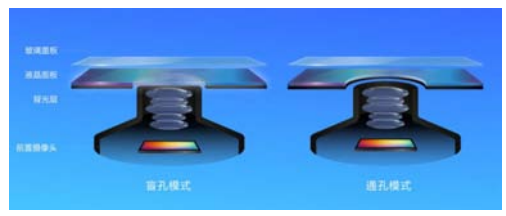
屏下指纹也用到了屏下摄像头技术

挖孔屏都来了，屏下摄像头还远吗？

挖孔屏是去年末出现的新解决方案，刚出来时也被称为屏下摄像头，不过无论是三星A8s的通孔抑或是华为Nova4、荣耀V20的盲孔，都破坏了屏幕显示，形成了一个“黑洞”，华为系破坏的是LCD的背光层，且对液晶层进行了特殊处理来增加透光率，三星则直接打穿了背光层和液晶面板，只留下玻璃盖板。

而屏下摄像头技术最明显的一点便是：摄像头非工作状态下不影响屏幕成像。显然，目前的挖孔屏手机都不能称之为真正的屏下摄像头手机，顶多叫玻璃盖板下摄像头，相对于刘海屏、水滴屏来说，虽然屏幕形态有很大变化，但仍属异形屏阵容。

同时三星A8s、华为Nova4、荣耀V20都不约而同地用了LCD屏，由于厚度和其他因素，传统的LCD屏透光率还远不及OLED屏。要说更为接近的，无疑是三星最新的Galaxy S10系列，在柔性AMOLED显示屏的挖孔工艺上实现了突破，其超感官全视屏采用精确的激光切割工艺进行Infinity-O屏内挖孔设计，其中S10和S10e为单开孔（前置单镜头）、S10+为双开孔（前置双镜头）。



挖孔屏两种实现方式

在早前的开发者大会上，三星宣布了Infinity-U、Infinity-V、Infinity-O和New Infinity四种屏幕设计方案。Infinity-U和Inifinity-V这两种方案是早早就已经实现了，Infinity-O和New Infinity便是目前各大手机厂商所努力的方向，尤其是后者。

三星S10+的前置双挖孔

三星宣布的四种屏幕方案

总结 全面屏高压竞赛下，屏下摄像头不远了

不难看出，要想真正通过屏下摄像头这种新设计来实现100%真全面屏，厂商必须在屏幕和摄像头方面都具有足够强的研发能力，至少要有对上游供应链的控制力以及相应的AI算法实力等。

事实上，这样的厂商我们可以数出不少，三星、华为、索尼，还有近年在研发上投入巨大的OPPO、vivo……在目前技术的高速发展下，全面屏、屏下指纹、折叠屏、柔性屏比预期的时间来得更早。

可以明显感觉到，近年来不论是手机设备制造厂商还是上游供应链，在技术研发方面都使出了浑身解数，实际上是这个行业的瓶颈。核心硬件的提升已经变得很有限，性价比这张牌现在也不怎么好用，以至于各大厂商必须要在手机的其他地方制造新意，推到消费者眼前。

目前来说，真全面屏已经成了行业内的某种潮流，具有抓人眼球的直观效果，从而让厂商的新品迅速打开市场。也正是在类似这种高压军备竞赛的环境下，我们离真正的屏下摄像头、真全面屏，可能比你以为的更近。

日期:2019.5.20 **责编**:黄益甲 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

我为什么会选择并一直使用Apple Music?

得知粉了十多年的爱豆陈绮贞终于又要开演唱会了，我简直开心上天了。我一直在关注她的“漫漫长夜 Cheer 20”出道20周年巡演，此前已经错过了深圳站和上海站，下个月22日的北京站怎么也得去见见她了，所以，最近的每一个“漫漫长夜”，都要伴随着她的歌声才能入睡。

2.5元/月，最便宜的正版音乐服务

无论平台还是用户，大家的版权意识都越来越强，用户已经习惯了为优质资源付费，无非就是选择某个平台有自己喜欢的资源，或者是比较收费高低和使用体验了。经过反复比较，我最终选择了 Apple Music 作为我的主打听歌应用，半年下来，有一些体会可以分享给大家。

其实，使用 Apple Music 的原因也不只是因为我用着 iPhone，相信使用第三方音乐 APP 的用户大有人在。首先要挑的就是得有我想听的歌，但是就拿陈绮贞的最新专辑《沙发海》来说，QQ 音乐和虾米音乐都没有版权，网易云音乐又得开通会员才能听，黑胶 VIP 连续包月的费用为 12 元 / 月。

而 Apple Music 同样付费即可听，但可以使用家庭账户购买，15 元 / 月的价格，最多 6 人使用，算下来 3 块钱不到。本着图便宜的心态，去年平安夜《沙发海》上线当日就开始使用 Apple Music，这半年使用下来，我是真的爱上了 Apple Music，继续付费使用它绝对不只是因为它更便宜。

至于如何使用家庭账户购买，我们此前已经介绍过了，简单来说就是在 iPhone 设置中点击自己的 Apple ID，然后根据提示建立共享账户，然后要求其他成员加入就可以“团购”Apple Music 了。而且，虽然这个功能叫做家人共享，你完全可以和室友、同事、朋友一起购买。

使用家庭账户购买，也不用担心你的个人隐私会被泄露，因为只是一人付费，多人享用，你们的听歌记录和个人歌单、媒体库是不会共享给其他人的（当然，主动分享的除外）。

另外，如果你是可颁发学位证书的正规全日制大学在校学生，也可以享受 5 元 / 月的优惠，具体细节可以访问 https://support.apple.com/zh-cn/HT205928 查看自己是否拥有资格。

不光是家庭共享“团购”，如果是学生还可以享受 5 元 / 月的优惠

官方选择的音乐向导为你推荐私房歌单

私房歌单每天陪我入睡

其实，像我这样的铁粉，光是刷陈绮贞的最新专辑自然不过瘾。也许苹果也听到我（其实是千千万万的粉丝们）的呼声，本月的音乐向导竟然是她！每次打开首页就能看到爱豆的大幅封面，开心死了好吗?!

所谓的音乐向导，就是苹果官方挑选一些人气歌手，由她推荐自己的“私房歌单”，而且每周都会有一个独立的主题。陈绮贞担任了 5 月的音乐向导，也是伴随着她的“漫漫长夜 Cheer20”巡演一起来了，她也会为我们推荐许多适合在夜晚听的歌。第一期“晚安夜”已经登上了封面，随后还会有“派对夜”、“约会夜”、“无眠夜”四个主题，这个月的每一个“漫漫长夜”肯定都会很温暖。

AppleMusic 里不光是有陈绮贞的歌单，在她的个人页面，也和其他第三方 APP 一样有她的专辑、单曲 EP、现场 Live 等，也有她的热门歌曲列表。每首歌曲、专辑或者歌单后面都会有小图标表示它的状态，加号表示这首歌你未处理过，云朵表示已经添加进你的媒体库但未下载，没有图标则是这首歌已经存放在本地，可以随时离线试听。

对了，只要是使用同一个 AppleID 登录的苹果设备，媒体库是会自动同步到云端的，你的试听列表、歌单等都会在多设备之间自动同步，如果你有多个苹果设备，不用反复操作，无缝连接的体验非常棒。

但是，苹果设备的“下载”和 Android 设备、Windows 电脑等不同，在 AppleMusic 中使用的付费流媒体服务不同于传统音乐服务，下载到本地的歌曲也会受到 DRM（全称 Digital Rights Management，也就是数字版权管理）保护，无法提取文件到其他设备上播放。

由于对版权的严格保护，所以苹果设备在更换 Apple ID 后，即使是下载到本地的歌曲也无法打开。

在歌手页面可以查看许多和他相关的信息

与生俱来的音乐血统

至于听歌体验，获得正版授权的音质自然不会差，而且苹果的音乐血统是一直存在的，想想当年风靡世界的 iPod，以及官方的 iOS 设备同步工具 iTunes，本质也是苹果在 PC 上推出的音乐播放器。

在乔布斯时代，就已经联合索尼、环球、华纳等唱片公司推出正版音乐，iTunes 商店和 iPod 也是当时用户听音乐的首选。而近几年，也联合 The Weeknd、Eminem、泰勒·斯威夫特等艺人推出过不少原创内容，苹果在音乐上的努力一直没停过。

至于播放界面，在信息丰富程度上和我们熟悉的第三方 APP 相比稍有不足，歌词界面甚至是静态的。但我觉得这反而是更好的设计，让我们将更多的注意力放到音乐本身上，而不是看其他用户的评论——在网易云音乐里虽然有不少经典评论，但也有不少乌烟瘴气的吵闹，流量艺人的粉丝控评更是可怕。

再说，在听歌的时候谁会一直盯着手机看呢？让它锁屏乖乖躺在旁边，循环播放着自己最爱的歌单，尽情享受音乐才是正经事。

本土化之后更好用了

其实，在 2015 年 AppleMusic 改版上架的时候，我们就进行过深度体验，那时候的它最大的问题就是服务器的响应速度比较尴尬，部分歌曲甚至要缓冲十多秒才能打开。而现在这个问题得到很大的改善，界面切换不用等待，而且歌曲也是即点即播，体验大大提升。

而当时的曲库大部分都是欧美歌曲，华语歌较少，而且相对老旧。现在呢，曲库丰富了许多，官方也会经常推出一些歌单推荐，比如“电影中的歌”，就有目前热门的《复仇者联盟 4：终局之战》《下一任：前任》等电影的原声大碟。虽说前者并非华语歌，但也是国内最受欢迎的电影。

其中，还有不少是专门针对国内用户推出的歌单，比如 A-List 系列，就有国语、粤语流行等分类好歌，也有“超级女声的进化”这样“接地气”的歌单，情怀满满啊。每周最佳、分类榜单更是大家非常熟悉的了，就不多说啦。

本来只是图便宜入坑的我，这半年是真的爱上 AppleMusic 了。其实，用惯了之后觉得它也没多好，无非就是无额外收费（不少国内第三方 APP 有多种会员等级，部分专辑还需要单独花钱购买）、界面清爽漂亮、能多设备同步资料、完全无广告、拥有不少原创节目……

什么？这样的 AppleMusic 你还不满意？

播放界面和国产软件相比更清爽

日期:2019.5.20 **责编**:黄益甲 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

高颜值百变中塔，玩转“国潮”DIY

装扮自己的电脑，让它拥有独一无二的外观，也是DIY的乐趣之一。虽然对于大多数玩家来讲并不能像发烧级高手那样对自己的电脑进行硬核级的MOD改造，但一些难度不高、效果不错的外观DIY还是可以做到的。特别是现在时装圈人气爆炸的“国潮”风格，如果把它应用到电脑主机外观上，也是相当抢眼的哟。下面我们就来给大家介绍一下怎么玩吧，包括机箱的选择和外观DIY的方案。

电脑主机外观DIY，选对机箱是第一步

对于普通玩家来讲，机箱外观越是简约、平整，就越方便进行外观DIY。无论是通过定制机箱贴还是用金属漆笔直接手绘，平面都要比各种不规则的造型更容易处理。当然，既然是定位普通玩家的DIY，机箱还得很实用（不能是异形机箱，例如开放式机架，不但贵，DIY起来难度也较高）、价格也不能太高。那么应该怎么选？我们就以航嘉旗下的爆款中塔机箱GX580H为例给大家分析一下。

从外观来看，GX580H走的是简约科技风，各个面都有大面积的平整区域，非常适合玩家自己发挥创意，定制机箱贴、手绘都非常方便。此外，GX580H前面板的两侧进风口还起到了透光的作用，玩家在机箱前面板后方安装RGB风扇，灯光也可以从此投射出来，打造科技感十足的氛围灯效。

GX580H配备了钢化玻璃侧透面板，其实这上面也可以加装定制机箱贴，而且视觉效果还会很不错，毕竟机箱内各种灯光在背后可以起到渲染氛围的效果，甚至还有特别的视觉冲击。例如贴上国潮风的神兽造型贴纸后，机箱内的灯光就可以当作神兽发光的眼睛（如果机箱内硬件的灯光不够，玩家可以自己购买灯带来进行改装）。当然，更多的创意大家也可以自己去发挥。

GX580H的外观设计虽然走简约风，但也有巧妙的曲线点缀，例如前方顶部的进气栅格就设计了美观的几何边角。因此在定制贴纸的时候，也可以把它利用起来，表现出国潮图案中的飞翼、云纹、饕餮等等。而且，从机箱正面看，两边的梯形进气槽也很有国风建筑的味道，配合做一些图案贴纸或喷绘也是相当不错的。

相信大家也看过不少游戏主题定制版机箱，这类机箱的侧面板通常一边是全透明，另一边就是非透明的钢板。如此设计的主要目的就是保证有足够大的面积来展示主题图案，而GX580H恰好采用了这样的设计，黑白双色也可以满足用户不同的底色需求。由于GX580H右侧面板留白面积巨大，玩家可以在这里贴上整幅的画卷，只要你愿意，来一幅国画都可以。

当然，对于大众用户来讲，用来DIY国潮主机的机箱除了外观上要合适之外，实用性也不能差。航嘉GX580H从结构上来讲是一款主流级中塔机箱，可以支持各种高端主板和显卡，显卡限长330mm、散热器限高160mm，支持前置和顶置240mm水冷排。只要不是超宽的发烧级EATX架构主板，它都可以应付得来，非常适合主流用户装机。此外，它还采用了独立电源仓设计，将主机部分和电源部分的散热分隔开来，保证了主机运行的稳定性，背线空间宽达4cm，各种硬线、粗线都可以轻松走背线，让机箱内部更加整洁，散热风道更加通畅。特别值得点赞的是，在所有的进气口上，GX580H都配备了可拆卸防尘网，有效过滤灰尘，让玩家更容易对主机进行日常维护，保证其稳定运行。可见，GX580H除了颜值出众之外，实用性也是很到位的。

航嘉GX580H外观简洁，黑白两种外观都很适合打底

航嘉GX580H顶部也设计了进气栅格，可以有效改善散热风道

航嘉GX580H右侧面板大面积留白，适合DIY大型主题图案

机箱选好了，如何低成本DIY国潮主机？

选好机箱后，我们就可以开始计划打造国潮主机了。普通玩家当然没那个闲钱和精力去搞硬核级的MOD主机改造，所以我们追求的是低成本方案打造国潮外观主机，花上几十元钱，外加一点你的创意，就可以搞定啦。

定制机箱贴

在某宝上面，定制机箱贴纸的服务一搜一大把（不过一般来说商家现成的国潮风格图案比较少，需要玩家自己提供图片），价格方面和贴纸面积挂钩，你可以自己设计好图案，把文件发给商家制作即可。总的来说，按中塔机箱这个面积，几十元就可以搞定了（贴纸本身成本低，商家主要是赚个设计和制作的费用）。除了定制机箱贴，对于白色的GX580H来讲，也可以使用更低价的不干胶（多半是白色底，所以适合白色机箱），好处是图案颜色更加丰富，价格也更低。

定制机箱贴，几十元即可搞定，但商家很少有现成的国潮风图案，需要玩家自己提供

定制机箱灯板/显卡支架

如果觉得机箱贴纸还不够HIGH，那还可以玩机箱灯板和发光显卡支架，这些都采用亚克力材质，可以自由定制图案，在颜色方面没有限制，还可配合RGB灯打造出更震撼的视觉效果，配合GX580H的透明侧板正好展示华丽灯效。不过值得注意的是，GX580H的独立电源仓在钢化玻璃面板下方，所以要定制水平方向的电源仓灯板才可以。

机箱灯板/显卡支架也可以定制图案，有背光更抢眼

日期:2019.5.20 **责编:**王诚 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

拯救手残党的“物理外挂”？游戏键鼠宏按键设置初探

对于游戏玩家来说，一套不错的键鼠可以为用户带来良好的操作手感，提升操作速度，在竞技中抢占先机，这也是为什么近些年来机械键盘火热的原因之一。对于游戏键鼠来说，除了有不错的按键手感之外，宏按键也几乎是游戏键鼠的标配，对于普通玩家来说，宏按键可以减少操作，让游戏玩起来更加方便，实现很多玩家无法轻易实现的操作。下面小狮子就以雷柏V550RGB游戏键盘和雷柏VT300S游戏鼠标为例，和大家一起来看看宏按键到底怎么玩。

曾经高端键盘的象征 宏按键的前世今生

在早期的薄膜键盘中，宏按键就已经出现，不过由于市场定位的划分，在薄膜键盘时代，宏按键多搭载于有很多额外按键的多媒体键盘和高端游戏键盘上。当时搭载宏按键的游戏键盘有一个非常突出的特征，那就是键盘上设置有多个额外的可编程宏按键，这些按键大多集中在键盘的左侧，看上去给人以非常高档的感觉。

当年的主流网游和现在不同，以《魔兽世界》为代表的MMO游戏大行其道，各种眼花缭乱的技能让玩家的标准键盘上的按键根本不够用，带有可编程宏按键的高端键盘就很好地解决了这一问题。与此同时，当年大行其道的格斗类网游如《地下城与勇士》也非常受玩家欢迎，而格斗游戏通常有很多复杂的连招需要按顺序完整不间断地输入，则也是宏按键的拿手好戏，只要合理地设置宏按键，就可以在PK中更加轻松地战胜对手。

如今MMO游戏已经不再是当下的热门，额外的按键需求已经不那么强烈，所以我们可以看到如今的机械键盘大多已经将额外的宏按键去掉，改为全按键可编程，这样给玩家更大的自由，同时在键位安排上也更加方便。

最强王者的“光速”操作 你也可以实现

在前几天的《英雄联盟》季中冠军赛上，IG仅15分钟就拿下了老牌劲旅韩国SKT，又一次成为人们津津乐道的话题，职业玩家的操作对于黑铁段位的小狮子来说可是非常羡慕，而操作连招则是《英雄联盟》等MOBA游戏中必不可少的操作技巧，连招速度更快，就能在对抗中获得更大的优势，而某些复杂的操作，我们就可以使用宏按键来实现。

德玛西亚皇子是当前赛季比较火热的英雄，强开团、GANK和留人的能力都比较不错，操作也不算太复杂，无论是职业选手还是新手都经常用到。皇子的EQ二连可以算得上是玩皇子的基本功了，EQ二连本身操作并不复杂，而且容错性很高，即便是新手也能顺利使用这个连招。而玩家们口中的“光速EQ”则是指当皇子完成Q向前指的时候角色已经飞出去了，到了落地点之后旗子落地的动画刚刚释放，由于速度很快，即使大师段位的玩家也很难躲过，但这个操作需要极快的手速，对于新手来说就有些困难了。

我们可以通过宏按键的设置，解决手速问题，一键就能发出EQ极速二连，离胜利更近。下面就以我们手中的雷柏V550RGB单手游戏键盘为例，一起来看看设置方法。

步骤一：打开雷柏V550RGB单手游戏键盘的驱动，点击主界面上的“宏编辑器”。

步骤二：在弹出的设置界面中点击“新建宏”，并输入宏名称后点击确定。

步骤三：选中“自动插入延时”，指定循环次数为1次，然后点击“开始录制宏”，在键盘上快速按顺序按下E和Q两个键，最后点击“停止录制宏”。

步骤四：关闭宏编辑器，回到主页面上，点击页面右侧键盘示意图上的按键作为触发键（我们这里选择Z键），在弹出界面中选择“宏”，并在宏列表中选中刚刚设置好的按键宏。

步骤五：点击确定或者应用，Z键的功能就变为了我们设置的宏按键。在游戏中，使用鼠标选定目标位置，按下Z键，就可以体验到EQ极速二连的爽快操作了，无论是留人还是逃跑都更加快人一步。

如果说皇子的EQ二连容错性还是很高的话，那么牛头的WQ二连对于新手玩家来说就比较难了，因为WQ二连不但考手速，对时机的选择也很关键，很多玩家在W后无法顺利接上Q，导致失败率非常高。

而通过宏按键就可以很好地解决这个问题。我们只需要在刚才提到的步骤三中，将按键E和Q改为W和Q即可，由于牛头的W技能有一定的释放时间，所以在录制宏的时候，按下W后，稍微停顿一下再按Q，同时多按几次Q，以保证能覆盖W技能落地的瞬间。设置完成后可以进游戏测试一下，看W和Q的衔接是否正常，如果宏按键按下后牛头在原地释放Q技能，则说明W和Q之间的间隔时间太短，这时我们只需要在宏设置界面，选中录制的宏过程中的延迟时间，右击修改到一个合适的数值即可。

在使用宏按键之后，二连操作可以说是非常轻松了。对于当前赛季来说，大魔王瑞兹依旧是热门英雄之一，相信大家也都听说过瑞兹的QEQWQEQ这个“无限连招”，这套连招有着非常高的伤害输出。而对于新手来说，想要流畅地使用这个连招还是有些困难的，经常会按得手忙脚乱打断了顺序导致连招失败，这个时候使用宏按键就可以完美地使出这个连招，在1VS1中占得先机。

多种配置切换更方便 鼠标也玩按键宏

除了键盘可以使用宏按键之外，鼠标也可以使用这个功能。以小狮子手中的雷柏VT300S为例，我们可以通过相同的设置方法，在鼠标驱动中设置按键宏，并绑定在鼠标侧键上，这样在游戏中只需按下鼠标侧键即可施放按键宏，非常方便。

我们之前提到了在前些年的键盘上，宏按键是作为额外键位出现的，而如今额外键位的设计已经被取消，玩家们肯定又有了新的疑惑，键盘键位被设置为了宏按键，那要正常打字的时候又要取消一次岂不是很麻烦？其实厂商也早已想到了这一点。键鼠的驱动中往往都可以存储多套配置方案，方便玩家们切换使用，这样就不用每次都重新设置和取消了。另外玩家们也可以尝试购入单手键盘这样的第二块专用游戏键盘，既能拥有更好的游戏体验，也不会和主键盘的设置冲突。

日期:2019.5.20 **责编**:戴寅 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

夏天散热，你的内存硬盘做好准备了吗？

虽然最近各地天气还算凉爽，也避免不了炎热夏天的到来。我们可以寻找清凉的地方，靠空调、风扇，甚至是冲凉的方式来散热，但你想过你的电脑怎么才能度过一个凉爽的夏天吗？今天编辑要跟大家分享一下很多人最容易忽略的内存硬盘散热问题，关乎到数据安全的事情应该重视起来了。

内存散热，这里面门道有点多

在很多办公室里，大家用电脑的频率很高，经常会感觉到机箱里散出来的阵阵热浪。但是，只要电脑没有无故关机，不会有几个人会想到这些硬件会因为过热而罢工。尤其是内存，很多人并不会觉得它会温度太高。实际上，只是因为你并没有用手去触摸它，在运行吃内存的专业应用或者游戏时，温度相当高。尤其是现在非常流行的 RGB 灯条，在使用过程中更加需要散热。

好在，厂商已经考虑到消费者可能忽略这一点，很多高频内存自带马甲设计。所谓马甲，就是内存的散热设计。内存马甲的形状多种多样，有梳子的，也有金属贴片的，还有导热金属管形式等等。不管什么形式的马甲片，都会占用一定的位置。而现在流行的灯条加上 LED 灯的位置，内存条的高度与宽度就更高了。这时候你就必须要考虑到插好内存之后，对显卡有没有影响了。另外，有时候 CPU 散热器体积过于庞大，你在选择内存条的时候，可能还需要考虑 CPU 是否给内存留了足够用的位置。这个时候就不得不掂量一下是 CPU 散热重要还是内存散热重要了。也可能有人说，内存散热片可能起的作用也并不大，我把散热片拆下来，直接用就可以了。可别怪我没提醒你，内存散热片一般使用粘贴的方式，在拆下来的时候很容易带着内存颗粒直接给粘下来。这样的话，内存就直接废了。

当然，如果你平常电脑并不会长时间使用，内存散热问题也并不是很严重，则无需考虑散热马甲的问题。如果你要经常打游戏、进行超频等等应用的话，散热马甲的功能又远远不能满足需求了。你就需要加水冷来进行热控了。

普通应用选带马甲的内存就够用

超频用户适合选择水冷散热

为了数据安全，M.2 SSD散热一定要做好

因为今年闪存价格下调，很多用户都趁机升级了电脑硬盘，选用了速度更快的 M.2 SSD，本来是个相当让人高兴的事情。但是，让人想不到的是，今年一提电脑散热，编辑就发现了一个新话题：M.2 SSD 散热是个问题，它如何安然度过夏天是个大事，毕竟 SSD 的数据恢复可是一个非常费脑筋的事情。这一点，已经超过了大家对于 PC 风扇清灰、改造风道等问题的关注了。

M.2 SSD 为用户带来更强大性能的同时，其发热量也变得更高，其本身在狭小的空间内集成那么多个高性能元件，就很容易带来热量的堆积了，更别说其所处环境通常也不太方便散热，通常会在显卡与 CPU 风扇夹缝中生存着，这样一来通风也是个问题，热量就更高了。原本，可能大家觉得 SSD 只要还能正常使用也没什么，一旦遇到了 SSD 出现降速、不稳定甚至数据丢失的情况，用户就开始担忧自己的数据安全了，可能还没来得及反应，数据已经挂掉了，这就非常遗憾了。

为了 M.2 SSD 散热问题，有些主板厂商已经注意到了，并且做出了一定的设计改变。有的主板打破了将 M.2 接口安排在 PCI-E 的槽位附近位置的传统设计，而是转移到主板右下角靠近 USB 接口附近，猜想很可能是因为 M.2 SSD 散热片高度比较高，容易与显卡安装造成冲突，因此故意设计到较为空旷的位置，这就是主板厂商给出的 M.2SSD 散热的新思路。但是，这样的变动付出的代价还是很高的，毕竟整个主板电路和元器件设计都需要做相应的调整，也可能会在电压、电流等问题上提出新的要求。

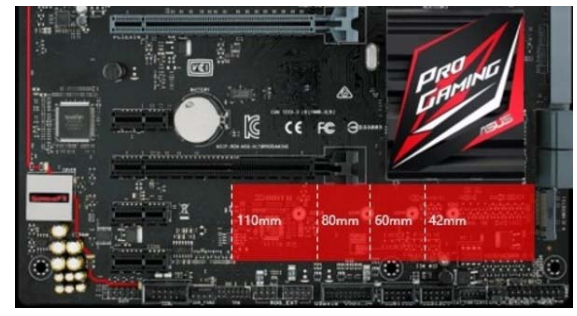
当然，你也可以直接选择带有散热片的 M.2 SSD 来使用。增加了空气导流面积，帮助散热。但是，据国外玩家测试，在这样的情况下，散热片上方的温度确实得到了降低，SSD 接触主板位置的温度反而更高了几℃。虽说这样的散热方式遭到了一些吐槽，目前仍是很多厂商采用的主要散热方法。

还有一些厂商选用了一些散热材料来实现 SSD 的热导流。比如阿斯加特 2TB NVMe M.2 SSD 和其他 SSD 的不同之处，那就是它采用石墨烯散热方式。石墨烯是二维 sp2 杂化键和单层碳原子晶体，其优异的机械、光学、电子和导热性能，使其在广泛的领域中得到应用。这款 SSD 采用石墨烯散热方式之后，可以保证在长时间使用过程中保持盘体温度在 52℃左右，从而保障数据的安全。

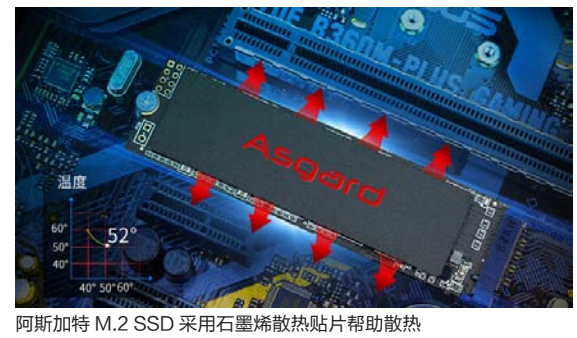
除了 M.2 SSD 本身在散热问题上的处理之外，如果你是要给自己的笔记本硬盘散热的话，可能还需要费点功夫。毕竟，现在的笔记本为了做得更加轻薄，M.2 SSD 位置不可能留很大空间，也就无法安装带有散热片的 SSD 了，你可以通过给笔记本清灰和加装散热风扇的办法来实现。品牌机往往会提供收费形式的清灰服务，你也可以自己拆开笔记本，用刷子、皮掳子进行清灰处理。一定要小心轻放，不要碰坏其他裸露的元器件。另外，很多上班族夏天都会在自己的工位上放一个小风扇，在实现空气流通的情况下，还可以有效帮助电脑硬盘散热。当然，也可以给笔记本加装一个散热架，帮助实现电脑零部件散热。

如果你用的是台式机机械硬盘，那散热的问题就不会那么纠结了，方法更加多元化。现在机箱大多采用硬盘独立式风道设计，可以安装机箱前置进风风扇来实现硬盘散热。在为机箱提供冷空气的同时，对硬盘进行散热，从而达到一举两得的效果。如果玩家安装多个硬盘时，机箱前置风扇至少可以保证 3 颗硬盘同时散热，数据丢失的风险也会变小，也就是建议大家通过改造风道的办法来实现硬盘散热了。

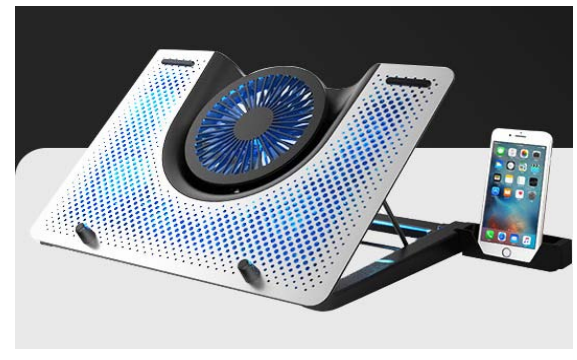
M.2 SSD 散热成为用户新困扰



主板上 M.2 接口的位置也影响到 SSD 的散热



阿斯加特 M.2 SSD 采用石墨烯散热贴片帮助散热



笔记本散热托架帮助散热

总结 做好内存硬盘散热，数据安全有保障

很多读者朋友吐槽自己的内存、硬盘烫得吓人，那是因为你没有帮助它们做好夏季防暑。对于普通用户而言，选购带有马甲的内存和 SSD 就可以满足基本的散热需求；要求高的，可以增加一些水冷装置，帮助实现散热。笔记本的话，则可以通过时常清灰、加装散热架或风扇等办法来保证内存硬盘温度维持在正常范围内。总之，不管你采用什么办法，确保数据安全是宗旨。

日期:2019.5.20 **责编**:蒋丽 **组版**:毛毛 **责校**:杨军

激活网页浏览器自带的防挖矿功能

随着这几年虚拟货币的勃勃发展，越来越多的人通过“挖矿”来获取收入。这其中除了常见的网络黑客以外，一些正规的软件开发者也通过“挖矿”来增加其收入。但是“挖矿”毕竟会占用用户系统的大量资源，从而使得用户的电脑操作非常缓慢。所以现在越来越多的网页浏览器加入了防范“挖矿”的功能，那么如何激活火狐浏览器中的防挖矿功能呢？

首先在地址栏里面输入命令 about:config，按下回车键就会弹出一个设置的提示窗口。直接点击“I'll be careful, I promise”的按钮后，进入到火狐浏览器的设置界面里。现在在设置界面的搜索框里面，输入参数名称 browser.contentblocking.cryptomining.preferences.ui.enabled 后，按回车键进行搜索，找到这个参数以后，修改后面的参数值为 true 就可以了。接下来按照同样的方法搜索 browser.contentblocking.fingerprinting.preferences.ui.enabled 并进行设置即可。

现在关闭参数设置窗口，点击浏览器右上角的菜单按钮，在弹出的菜单中点击“选项”命令。接着在弹出的设置窗口中点击左侧列表中的“隐私与安全”选项，然后在右侧窗口中找到“内容拦截”中的“自定义”选项。展开它以后将“加密货币挖矿程序”和“数字指纹跟踪程序”两个选项选中，从此以后火狐浏览器就可以自动对网页中的挖矿行为进行拦截（如图）。

小提示：如果用户使用的火狐浏览器里面没有这个功能，那么首先建议用户将浏览器升级到 67 或以上的版本。

窗口文本的快速复制操作很简单

在办公用户进行电脑操作的时候，经常会弹出一些相关的提示框，来提醒用户注意相关的操作。可有时由于提示框的内容不明确，因此用户只能将提示内容放到搜索引擎中进行查找。这就遇到一个非常麻烦的问题，就是怎样才能快速复制对话框中的文字呢？

如果用户使用的是 Win10 系统的话，那么遇到这样的问题就非常容易解决。首先用鼠标点击一下弹出的提示框，使它处于活动窗口的状态。接着按下键盘中的快捷键 Ctrl + C，这样提示信息就被复制到系统的剪切板里。然后任意粘贴到一个文本编辑窗口里，这样就可以获取对话框中的内容并进行搜索。

如果利用这个方法无法复制对话框中的内容，那么我们还可以下载一款名为 Textify 的小工具（https://pan.baidu.com/s/102go00raP_zyPFlJhsYr CQ）。先通过管理员权限运行这款小工具，Textify 软件默认的快捷键是“Shift + 鼠标中键”。如果用户不喜欢默认的快捷键的话，可双击系统托盘中的工具图标，在弹出的对话框的“鼠标快捷键”中，根据需要设置相应的快捷键。配置完成以后点击“应用”按钮，就可以对刚刚的配置进行保存了（图 1）。

以后当我们遇到需要复制的文字信息时，首先将鼠标移动到文字信息的上方，然后利用键盘和鼠标配合按下快捷键，这时文字所在的区域就会呈现出一个可编辑的状态。接下来利用鼠标选中编辑框中的文字信息，点击鼠标右键后就可以快速地完成复制操作。除此以外，在用户选中相关的文字信息以后，在下方往往还会弹出一个工具条，通过它用户就可以快速完成文字的搜索以及翻译等操作（图 2）。

日期:2019.5.20 **责编:**陈平 **组版:**毛毛 **责校:**杨军

办公室午休神器——这个颈枕，会动！

俗话说得好，中午不睡，下午崩溃。对于上班族来说，午休绝对是给自己充电补血的好时机，可是在办公椅上午休真的很难受啊……趴着睡胳膊难受，仰着睡颈椎又难受，还能不能行了！不过没关系，师姐找到了一款午睡神器：按摩颈枕！

两种模式，助眠+舒缓肩颈压力

介绍颈枕之前，师姐先给大家说说“乐范”这个品牌。对于不少人来说，乐范可能有点陌生哈，但实际上人家拥有超过 20 年的历史，是妥妥的按摩界大佬。像松下、欧姆龙、Refa 这些大牌的知名产品，都是和它联合出品的。而这款按摩颈枕，作为他家卖得最好的单品之一，早就已经通过了国家产品安全测试、欧盟 RoHS 测试等等，所以不是什么野路子哦。

从外观上看，这款颈枕不就像个普通的 U 型枕吗？难不成还会动？你说对了！乐范利用创新技术，将 U 型颈枕和肩颈按摩仪结合到了一起。长按左侧的开关，就能进入按摩模式。按捏的力度和手法就像经验丰富的按摩大师，KPI 的压力？会议的烦躁？拿走拿走别客气！

假如你觉得按摩的动静太大，不太适合睡觉，再按一下开关，就能进入到助眠模式。这时候小幅度的震动，就会传到你的脖子，不规律的震动会配合你的呼吸，在轻和更轻之间交替。据说睡眠模式是由乐范的专业团队，花了 280 天时间研发出来的，震动的频率和睡眠的呼吸频率相近，用了它几分钟就能入睡。要注意的是，使用睡眠模式前，千万要记得调好闹钟，不然下午就得在领导办公室喝茶啦。

两种模式都设定在 10 分钟后自动关机。相比起需要用电池的前一代，新一代的颈枕采用了 USB 充电的方式，更加环保和方便。约 2.5 个小时就能充满电，每天使用 10 分钟的话可以使用 7 天。想想要是每 7 天就要换一对电池，崩溃吗……

黄金支撑，给你稳稳的承托

使用也很简单，像普通颈枕一样将它戴起，然后调整前方的松紧绳，就能保证颈枕在午睡时不会乱跑了。话说这个磁吸锁扣还是他家的专利，解绑仅需 0.1 秒。

就算关掉按摩模式，这依然是一个舒适的颈枕。颈枕采用了大量高密度记忆棉作为填充物，记忆棉又被称作太空棉，是 NASA 在 1962 年时研发的，装在火箭的座椅上。而用来当枕头时，它的承托力非常足够，柔软舒适，回弹很慢，能够稳稳托住脑袋，又不会被顶着硌着，无论是躺着当颈枕，还是趴着当枕头，都同样舒服。而且乐范还根据人体工程学，设计了 3 点支撑位，中间是颈部托付牵引区，两侧是侧脸托付区。就算是坐在颠簸的客运大巴上，也能保持睡姿平衡，避免落枕的尴尬。

外层枕套使用了秘鲁棉做面料，比起其他棉质面料，秘鲁棉触感更柔软，拥有真丝一般的顺滑，是不少一线大牌都会使用的材质，最开心的是而且枕套还可以单独拆洗哦。

最后，乐范按摩颈枕收起来就只有一个巴掌大小，塞进包里箱里完全不占地儿！只需要找到没有开关键那一侧，将它往内侧卷压收紧，再从背后的缝合线里，拉出一根锁扣，轻轻一触，就能够紧紧扣紧，完成收纳。另外还配有专门的随行包，好贴心的品牌呀。

为了你的午睡质量，师姐建议速速入手一个！

想知道师妹的眼睛为什么这么亮吗？因为偷偷用了它！

美丽的皮囊千篇一律，动人的眼睛万里挑一。眼睛自古以来都是人类审美最重要的器官之一，然而很多人的眼睛都在日复一日的面对手机、电脑中渐渐黯淡……是时候好好爱护眼睛了！这不，最近师妹就疯狂地迷上了一款能缓解视疲劳的眼贴。

师妹的黑眼圈淡了！

师妹常常感叹，自己年纪轻轻才二十出头，黑眼圈就已经非常明显了（欲哭无泪）。什么熬最深的夜，用最贵的眼霜，师妹是不会再信了，因为根本就没用！但是最近师妹发现了一款非常好用成分又安全的眼贴——爱视力蜂胶蓝莓眼贴，据说这款眼贴曾在高考前被卖到脱销。师妹最开始也抱着尝试的心态入手了，但坚持用了一段时间后黑眼圈是真的有淡掉！别慌，接下来师妹就给大家扒一扒这款眼贴什么来路。

安全到可以吃的眼贴

爱视力公司的科研团队，在研发之初的首个要求就是保障安全，不添加一丝化学成分。蓝莓蜂胶眼贴从研发到上市，经历了五年时间，全进口仪器设备提取植物精华，33 道工艺关卡才成就出一片眼膜。100%纯植物 +14 种中药精华 = 蜂胶蓝莓眼贴，每片眼膜都做到了不含防腐剂、无刺激无酒精，精华液温和到甚至可以吃进肚子，不管是青少年还是中老年人群都可以放心使用。

比蒸汽眼罩更舒服

师妹知道大家平日里都有用蒸汽眼罩缓解疲劳的习惯，师妹以前也经常用啦，但是蒸汽眼罩只能舒缓眼部疲劳，是没有任何营养成分可言的哦！但是，这款纯植物眼贴就不一样啦，里面添加了蜂胶、叶黄素、决明子、薄荷、水解珍珠等，对眼睛和眼部肌肤都有很好的舒缓和改善作用。不管是近视、远视、老花眼、结膜炎或者是正常的眼睛都可以使用这款眼膜。

全家老小都适用

现在无论是大人还是小孩都喜欢玩手机和平板，这些电子产品中的蓝光可以穿透眼角膜和晶状体，直达黄斑区，对视网膜造成损害导致视力下降，这款眼膜内叶黄素刚好可以吸收蓝光减少对眼睛造成的伤害。每天工作后，夫妻俩可以一块贴一贴，放松下眼部，改善黑眼圈眼袋和眼纹。也可以给孩子备上几盒，帮助改善下日常学习和娱乐后眼干眼涩等症状，要知道近视就是从眼干眼疲劳开始的，平时的保健工作做好了可以有效预防孩子近视。家里有老年人的，也不能错过，它也有缓解白内障、老花眼、青光眼、飞蚊症、迎风流泪等症状的功效。平时爷爷奶奶看会儿电视就觉得眼睛不舒服的话，可以敷上两片缓解下疲劳。

眼贴打开有点湿润，颜色泛黄，闻起来是一股薄荷的味道，上眼就是清清凉凉的感觉，上眼敷个 10~15 分钟即可。敷完后如果感觉眼部发热那就是眼睛疲劳过度，如果火辣辣的那要就重视眼部问题了哦。重点是这款眼膜的价格是真的很亲民，一盒才 29 元，还有买 2 盒发 7 盒，买 5 盒发 18 盒的福利活动。一天两贴，安排得妥妥的！

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信订阅号（电脑报帮选）中发送关键字“1919”（也就是对应的报纸期数），师姐会给你提供购买地址哦。

日期:2019.5.20 **责编**:叶家余 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

Scratch 编程
PROGRAM

Arduino 零基础编程学习入门

Arduino 的开源特性，使得它有一大批拥戴的粉丝，互联网上也出现了很多学习的社区。积木的编程方式很大程度上降低了学习者的门槛，不需要专业的知识，不需要工科的背景，只要你喜欢，你就可以玩。尤其是现在重视下一代培养的大人们，这是你和孩子进行亲子互动最好的方式之一。

1. Arduino 单片机介绍

Arduino 是源自意大利的一个开放源代码的硬件项目平台，该平台包括一块具备简单 I/O 功能的电路板（图 1）以及一套程序开发环境软件。Arduino 可以用来开发交互产品，比如它可以读取大量的开关和传感器信号，并且可以控制电灯、电机和其他各式各样的物理设备；Arduino 也可以开发出与 PC 相连的周边装置，能在运行时与 PC 上的软件进行通信。

1

Arduino 是一个开放源码电子原型平台，拥有灵活、易用的硬件和软件。要给 Arduino 下一个最准确的定义，最好用一些实例来描述。你想当咖啡煮好时，咖啡壶就发出“吱吱”声提醒你吗？你想当邮箱有新邮件时，电话会发出警报通知吗？ 想要一件闪闪发光的绒毛玩具吗？想要一款具备语音和酒水配送功能的 X 教授蒸汽朋克风格轮吗？Arduino 都可以实现。

Arduino 真正腾飞的原因是其能够实现将模拟输入转换为数字输入，换言之，可以将光线、温度、声音或者市场上已有的任何低成本的传感器信号输入，Arduino 都能识别（图 2）。对于数字传感器，Arduino 支持 SPI （ 高速同步串行口）和 I2C 总线。这一功能覆盖市场上 99% 的 传感器。使用其他开发平台是不易实现的——想想如果把一块 Beagleboard （ 伟 大 的 产 品 ） 和 Arduino 绑在一起，仅仅是为了获得传感器的数据，那真是太奇怪了！

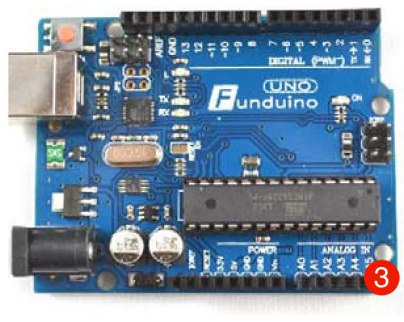
2

传统开发板往往过于复杂，有很多附件，例如液晶显示屏、按钮、发光二极管、7 段数码管等等。开发板展示了其一切功能。Arduino 板上显示的功能数量是绝对最小值，如果要实现功能扩展，只需增加 Shield （盾）。Arduino Shield 有成百上千，从液晶显示屏到无线上网技术，但要增加多少 Shield 由用户自己定。扩展 Shield 的功能也容易，对于制作扩展 Shield 功能的人还会有商业上的刺激。

Arduino 开发板不是由芯片制造商设计的。为什么强调这点呢？因为芯片制造商为了突出自己的产品与众不同，他们常常会添加一些奇怪的东西。而 Arduino 强调微控器间的共同性而不是差异性。这就意味着 Arduino 是一个绝佳的初学者平台，只要在 Arduino 板上可以做的事情，在其他任何的微控制器上都可以做，这一基本特征将伴随你很长时间。

2.Arduino 驱动的安装及程序的烧写

本文中的开发板是 Funduino UNO R3 的开发板，完全兼容官方版本，看实物图 3：



3

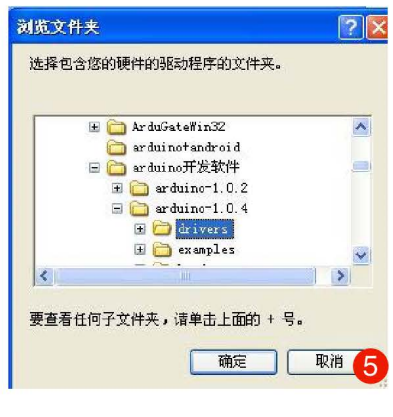
我们先来下载 Arduino 的开发软件 ，web 地 址 ：http://arduino.cc/en/Main/Software

下 载 下 来 的 文 件 是 一 个 arduino-1.0.zip 的压缩文件夹，解压出来到硬盘。

将 Funduino UNO R3开发板通过 USB 线连接到 Windows 时，就会提示有名为 “Arduino UNO R3” 的新 USB 设备找到（图 4）。

接着 Windows 会引导我们进入“找到新的硬件向导”窗口（图 5），选取

4



5

其中的“否，暂时不”选项后单击“下一步”按钮。

接下来的步骤需要安装 Funduino UNO R3 所需的驱动，选取其中的“从列表或指定位置安装（高级）”选项后单击“下一步”按钮。

Funduino UNO R3 驱动放在 Arduino 1.0 安装目录下的 drivers 目录中，我们需要为 Windows 指明该目录为安装驱动时搜索的目录。单击“下一步”按钮后，Windows 就开始查找并安装 Arduino 驱动程序。如果一切正常的话，我们将看到如下的成功界面图 6。

Arduino 驱动安装成功之后，我们可以在 Windows 设备管理器中找到相应的 Arduino 串口。

6

3.ArduBlock 介绍

ArduBlock 软件是 Arduino 官方编程环境的第三方软件（图 7），目前必须依附于 Arduino 软件下运行，区别于 Arduino 文本式编程环境，ArduBlock 是以图形化积木搭建的方式编程的，这样的方式会使编程的可视化和交互性加强，编程门槛降低，即使没有编程经验的人也可以尝试给 Arduino 控制器编写程序。

7

图 8 是一个 LED 闪烁程序，下面分析一下程序：

8

主程序 do→循环{设定 1 引脚输出高电平→延时 1 秒→设定 1 引脚输出低电平→延时 1 秒.}

如果你是高手请回避：图形对应的 C 语言 void setup( )

```
{
pinMode( 1 , OUTPUT);
}
void loop( )
{
digitalWrite ( 1 , HIGH ); delay( 1000 ); digitalWrite( 1 , LOW ); delay( 1000 );
}
```

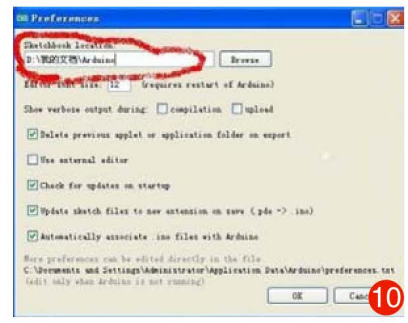
兴致来了吧，马上安装。

下载地址 :http://cloud.github.com/downloads/taweili/ardublock/ardublock-all.jar

先下载，打开 Arduino1.0，点击 File，再点击 Perferences（如图 9）。

9

我们可以看到弹出的框，记住下面这个路径（如图 10）



10

D:\ 我的文档 \Arduino\tools\ArduBlockTool\tool

进入看看你的文件夹有没有这个路径，如果没有就一直创建文件夹，然后把你下载回来的

压缩包（其实是 JAVA 软件）复制在最后的文件夹里面，就安装完成了。

打开 Arduino 1.0 开发环境，Tools→ArduBlock 这个选项就是（图 11、12）

那 ArduBlock 究竟怎样使用呢？ArduBlock 模块被分为不同的类，“控制”区的功能是一块控制结构。

1. 控制

2. PIN 脚

这些模块可以在你的 Arduino 模板作为虚拟引脚。

3. 数字，常量和变量

4. 运算

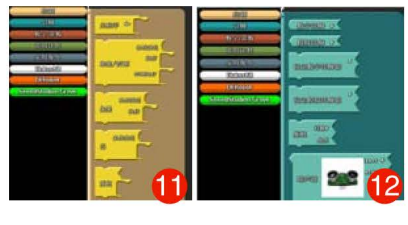
此项目包括逻辑运算符和数学运算

5. 常用命令

这些在程序编写中是常用的。

6. 模块

每个模块都代表一种可直接使用的硬件，它可以直接作为硬件的一部分。


11 12

日期:2019.5.20 责编:吴新 组版:向海蓉 责校:杨志刚

二哥说：聊一聊装机的一些误区

对于需要组装主机的小伙伴来说，我们对于主机配置的追求是高性价比基础上的极致体验以及可扩展性。不管是选购全新配件还是二手配件，在装机过程中的一些误区会让大家走不少弯路。二哥就来跟大家聊一聊一些装机的误区，大家注意避免。

一、AMD还是Intel?

老实说，CPU这个东西很耐用，一般都是能传家的，而且绝对没有假货。大体上，同价位英特尔的CPU主频会高一点，AMD的核心数和线程多一点。所以，在运行游戏的情况下，英特尔的CPU帧数会高一点，而AMD的CPU占用率则会更低一点。一般来说，如果需要进行多任务或者需要进行视频压制这样考验多核性能的工作，可以考虑AMD平台；如果需要经常运行游戏，一般要求单核性能强劲，因此Intel平台会相对较好。

二、“大板”才是最优选?

主板挑选误区在于扩展性能过剩。不少小伙伴喜欢一味追求“大板”（ATX主板），追求供电相数多。很多人认为ATX主板用料好，毛病就少，稳定性就好。二哥认为，如果你后期会给电脑升级硬件的话，可以优先考虑“大板”，其次是“小板”（M-ATX主板）。否则没必要多花钱买个摆设。

值得一提的是，CPU需要相对应代际的主板相配合。而且，现在很多店家都是“主板+CPU”打包售卖的。如果没有特殊需求，二哥建议大家用店家打包出售的主板基本就行了，它们也都是配合CPU在近两年新发布的主板。

三、电源功率越大越好?

电源有最大功率和额定功率之分，如果一款电源只标注了“最大功率”“峰值功率”而没有“额定功率”，那么可以肯定，这是一款低功率电源，不能负载中高级独显。另外，一些二三线品牌容易出现额定功率虚假标注，比如额定270W的标注到300W（这是保守的了，不算离谱），因此选择一线品牌很重要。

四、舍不得在散热器上花钱?

这个问题在高配电脑上很少出现，主要是出现在中、低端的主机DIY上。二哥很费解，大家舍不得在便宜的散热器上多花钱，却把钱加在可有可无的“大板”，供电相数上。一个垃圾散热器20~30元，一个优秀的散热器也才90~100元。温度更低，让机器速度更快，更稳定，寿命更长，噪声更小。

常见的装机误区就先说到这里，想了解更多装机小技巧或有更多相关咨询的小伙伴不妨添加二哥的微信。同时，电脑报二哥“帮你装机”服务开始了！如果你不懂如何精致地DIY主机，可以直接把你的需求和预算价位告诉二哥，让二哥帮你组装一台高性价比的主机，硬件组装和系统安装全免费哦！

微信扫一扫，我们慢慢聊

电脑报自营店 初夏特惠购

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

金牌装机

读者优惠价 2399起

V2 办公娱乐

第九代酷睿 I3 9100F
四核四线程
高效稳定
9100F/8G/
128G SSD+ 独显

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/pkg.htm

读者优惠价 3199起

V3 高性能游戏

9 代 I5 9400F
6 核 6 线程 /10 系独立显卡
性能强劲
8GB/120G SSD/
Gtx1050

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jo.htm

二手苹果笔记本

做工精良、流畅不卡、高安全性

更多型号：手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/p.com

送双肩包 送无线鼠标 送鼠标垫

MacBook Air轻薄：	
11寸，i5，4+128G：	3000元起
13寸，i5，4+128G/256G：	2700元起
13寸，i5，8+128G/256G：	3900元起
MacBook轻薄Retina屏：	
12寸，酷睿M，8+256G：	4000元起
厚款MacBook Pro：	
13寸，i5，8+240G：	2600元起
15寸，i7，8+240G：	3000元起
薄款MacBook Pro Retina屏：	
13寸，i5，4+128G：	3400元起
13寸，i5，8+128 / 256G：	4300元起
15寸，i7，8+256G / 512G：	4900元起
15寸，i7，16+256G / 512G：	5800元起

二手原装手机 三网4G全网通 国行·美版·日版

华为系列

华为 P20	2340 元起
华为 P20PRO	2640 元起
华为 mate10	2140 元起
华为 mate10PRO	1990 元起
华为 mate20	2840 元起
华为 mate20 X	3500 元起
华为 mate20PRO	3800 元起

均送华为原装快充

手机淘宝扫一扫

iPhone 系列

iPhone SE	1250 元起
iPhone6s/6splus	1350 元起
iPhone7/7plus	1650 元起
iPhone8/8plus/X	2850 元起
iPhone XR/XS/XS MAX	4388 元起

手机淘宝扫一扫

二手Windws笔记本

特价推荐

DELL E7440

14寸/i5/8G/120GSSD 1799元起

更多型号：手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/rt.htm

轻薄办公系列

Thinkpad X240：12寸/i5/4G/500G机械	1649元起
Thinkpad X250：12寸/i5/4G/120G SSD	2399元起
Thinkpad X260：12寸/i5/8G/120G SSD	2999元起
Thinkpad X1 Carbon：14寸/i5/4G/120G SSD	2099元起
Thinkpad T430S：14寸/i5/4G/500G SSD	1649元起
Thinkpad T440S：14寸/i5/8G/120G SSD	2199元起
Thinkpad T450S：14寸/i5/8G/120G SSD	2188元起
DELL XPS 13 9360：13寸/i5/8G/256G SSD	5899元起
DELL XPS 15 9550：15寸/i5/8G/256G SSD	5299元起
DELL E7240：13寸/i7/8G/256G SSD	2199元起
HP 9470M：14寸/i5/8G/240G SSD	1788元起
HP 9480M：14寸/i5/8G/240G SSD	1988元起

游戏本系列

HP 光影精灵：	
15寸/i5/8G/GTX1050/128G SSD	4099起
联想拯救者R720：	
15寸/i5/8G/GTX1050/128G SSD	3999起
HP OMEN暗夜精灵：	
15寸/i5/8G/GTX1050/128G SSD	3999起
神舟战神Z7：	
15寸/i7/8G/GTX1060/128G SSD+500G	5248起
神舟战神Z8：	
15寸/i7/8G/GTX1070/128G SSD+1TB	6188起

更多型号：手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/q6.com

还有各类高品质二手配件、显示器等，价格优惠，升级首选！详情请咨询店内客服。

日期：2019.5.20 责编：罗向嘉稀 组版：毛毛 责校：杨志刚

小崔网事

听说捉妖治好了你的懒癌?

“经过一番思想斗争，我最后决定起身下楼去抓那只稀有妖灵，平时的这个时间我都在会周公的。难以想象，我竟然会为了一款游戏而对自身的生物钟进行调整……”这是小狮子周一大早对小崔姐发出的感叹。最近小狮子和全媒体事业部的小伙伴们迷上了 AR（增强现实）探索类游戏《一起来捉妖》，互相之间分享抓妖灵成果，成为了他们的日常。

《一起来捉妖》作为腾讯首款 AR 妖精养成手游，在上线 iOS 平台 5 个小时后，冲上 AppStore 总榜第一，免费游戏榜榜首。虽然现在排名已掉离前三，不过热度依旧未减。游戏采用了 AR 技术将虚拟与现实进行结合，玩法很简单，玩家扮演御灵师捕捉妖灵成为伙伴一同冒险。游戏中的妖怪们出自中国古代的志怪小说，譬如《西游记》《山海经》《封神演义》等等里的妖怪都有登场。

这是一款拥有极强社交系统的互动游戏，玩家必须要走出家门，而且每走到一个全新的区域都会有新的妖灵可以收集，显然游戏提倡的是告别宅，走出户外。这段时间，如果看到一些人走着走着突然就停了，他多半是在玩《一起来捉妖》。

全媒体事业部的小伙伴称，自从下载了这款游戏，从此周末睡懒觉 \ 整日宅家里的习惯都改变了，为了能捉到好的妖灵甚至可以打车至更偏远的地方。好友见面互相打招呼，也不再是询问对方玩了什么吃了什么，而是今天你捉了几只妖。

随着这款游戏的火爆，身边玩的好友也多了起来，而自诩没有游戏瘾的小崔姐也玩了一周，虽然说没怎么沉迷，但时不时地打开游戏，抓抓“御灵”，做个纯佛系的收集控玩家也还不错。除了游戏本身带来的乐趣以及好友间的互动增多以外，一时间小崔姐的微信朋友圈内步数也逐渐亮眼起来，如此下去，减掉自己在过年期间增加的体重胜利在望。

游戏还内置了排行榜，分为每日榜、战力榜和妖灵榜，排行榜在刺激大家跟好友较劲、比拼方面起了不小作用。很遗憾，小崔姐的名字从未出现在其中任意一个排行榜的前三页中。

能引领一股户外运动的手游目前非《一起来捉妖》莫属了吧？曾几何时，在 PC 及主机游戏之后，手游的兴起及其便捷性让广大玩家在周末失去了最后一个出门的理由，但随着这款游戏的火爆，全国各地的玩家陆续走出家门，前往公园、广场、指定商铺等活动地点参与游戏，也正因如此，“捉妖”成为年轻人线下社交的新玩法，在网友之间也引来各式吐槽：

@ 火星西 3 区的 ZZ：已经练到 35 级，捉了快 3000 只妖灵了，一只满资质的妖灵都没有捉到，有我这么运气差的捉妖师吗？

@ 陌无涯：御灵团战能不能神行打？心累，偏远地方的人去打御灵团战，还得花七八元钱坐一个多小时的公交车到县城去打……

@ 单身胖一只：佛系玩家，抢不到擂台，抢不到店铺，只想一心抓妖怪卖给土豪氪金玩家，当然朋友之间能 PK 一下还有点意思。

@ 王者喵：虽然知道我的建议作用不大，不过还是希望祈愿鼓申请限制能降到 50 米，住 14 楼的我得专门跑下楼并且走个 50 米敲一个鼓再回来，折磨人。

@ 间歇性发奋图强患者：难道就没人和我一样因为抢不到摊位，有些东西卖不了又舍不得扔，背包老是不够用的情况吗？

小崔姐最后提醒各位御灵师，捉妖道路千万条，安全第一条，操作不规范，亲人两行泪。捉妖要紧，看路更要紧哦！

娱乐派

当年为了装扮QQ空间有多拼?

最近 QQ 推出了杀马特和葬爱家族两种主题装扮，网友纷纷表示拒绝并称又一次被提醒自己曾经历过这段羞耻的中二期。当然，开通这个主题还得购买超级会员，25 元即可带你重温那些年不堪回首的非主流时代。

同时，# 当年为了装扮 QQ 空间有多拼 # 这个话题登上微博热搜，突然一波回忆杀来得猝不及防，QQ 空间，藏了很多人的“空间回忆”，不过这些日子在现在的我们看来俨然成为了黑历史，但是谁还没有年轻过呢？换个角度想，打造精美的 QQ 空间也是一门不可多得的手艺呢，这门手艺如今快要失传了吧？那么你当年为了装扮空间做过什么努力呢？来看看网友怎么说的：

@ 小小果子：我全身最文艺的细胞，都献给了高考和 QQ 空间！

@ 和蔼可亲的妖胖：没有摩天轮背景图的 QQ 空间是没有灵魂的！

@ 是小陳哟：因为穷，天天艾特好友给我送装扮，结果根本没人理我。

@ 不想猜了：花一个礼拜的时间来挑选 QQ 空间的背景音乐，就为了给访客皇家般的体验。

@ 追剧小鬼才：以前买不起黄钻，还要去看谁的空间好看然后去克隆，要么去网上搜索各种插件去装扮。

@ 北与鸢：为了装扮空间，我充了 4 年的黄钻天天研究代码，找模板，养花（有人记得吗？）找好看的装饰。其实那阶段也代表了我的一个青春，好多朋友都是在那时候认识的。

@ 迷信的中二老 May：自己克隆，然后自己做流光字体，做 flash，设计 P 图做框架，我那台旧台式电脑上包括好几个版本的 PS、flash，屏幕录制之类的软件多到可怕，不过现在全忘了怎么操作。

@1uhopeaaa：当年为了一个黄钻省吃俭用，打开电脑不是在找素材就是在找素材的路上，身边的朋友空间也都被我承包了，满满的成就感。

@ 大城小爱：想当年，黑灰的底色，blingbling 的特效，或唯美或颓废的配图。若谁拥有一个这样的空间，简直就是整条街上最靓的仔，可以横着走的那种。现在再看，审美灾难……

@ 琉璃 crystal：导航栏横竖模板、空间标题字体、边框样式、背景色系、图文布局、小组件……作为一个精致 boy，几乎将这些研究得无比透彻，对自己拥有的模板如数家珍，比每天老师布置的作业还上心。

蛋黄星球新媒体频道
开放投稿啦

蛋黄星球作为新生代的电粉俱乐部，将真正面向新生代的电粉们开放一个证明以及学习的空间，现在对新媒体以及电脑报编辑一职感兴趣的粉丝们，可以开始向蛋黄星球（微信号：cpcwclub）投稿，内容不限，可以泛娱乐、追热点、个人独特观点以及硬件周边自评。

对于优秀的文章，我们将推荐到电脑报官号进行推广并给予奖励。同时，我们将会把作者信息录入我们的储备编辑候选名单！对电脑报感兴趣的粉丝们可以找蛋黄儿（danhuang1306）了解一波哦。

投稿邮箱：958840203@qq.com

另外别忘啦，蛋黄星球粉丝俱乐部每周福利抽奖进行中 ~ 想知道本期奖品是什么吗？添加蛋黄儿小编微信（danhuang1306）输入“福利”，加群参与吧！

微信扫码关注蛋黄星球

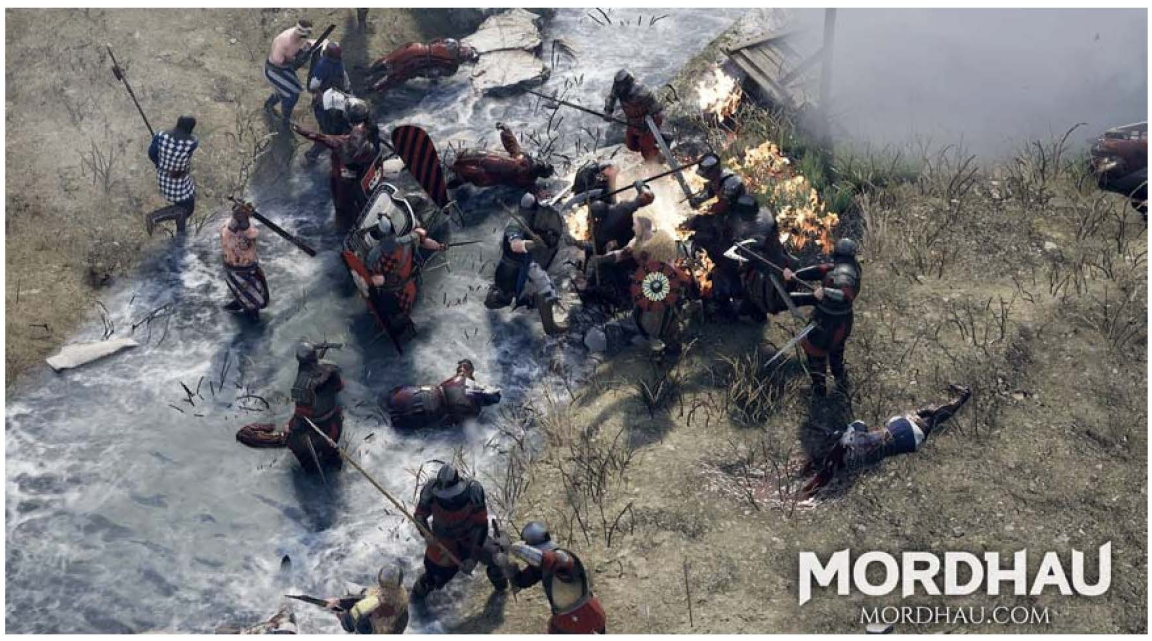
日期:2019.5.20 **责编:**崔丽容 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

售价 5.00元

6 952284 100010

主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位:**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址:**重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | **邮编:**400013 | **邮局订阅代号:**77-19
读者邮箱:pcw-advice@vip.sina.com **电话:编辑部**(023)63658800 | **新媒体:**(023)63658868 | **广告部**(023)63658999 | **发行热线:**023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | **广告经营许可证号:**010015 **重庆重报印务有限公司** **印刷** 报纸如有遗失或缺损，请致电 023-63658769

别多说,直接就是干
——《雷霆一击》体验



如果你问近段时间有什么骑砍类新游戏比较火?小编肯定会告诉大家《雷霆一击》!这款游戏现在已经被大家玩疯了,不仅有爽快的砍杀内容,翻译也极其搞笑。

《骑马与砍杀》这款大名鼎鼎的游戏,很多玩家都十分熟悉。原本这款只是 Armagan Yavuz 与妻子 Ipek 为了给自己找点乐子制作的游戏,居然奠定了一个新的游戏框架,并成为游戏界被广大玩家极为喜爱的一个游戏 IP(该夫妇后与一些骑砍 MOD 制作者组成了开发商 TaleWorlds)。

当然 TaleWorlds 也将任性发挥到了极致,从《骑马与砍杀》到如今,已经过去了十多年,无数玩家一直期盼的《骑马与砍杀 2》迟迟没有发行。不过好在今年的科隆游戏展,玩家不仅能体验到《骑马与砍杀 2》的联机部分,据说到时候还会宣布游戏的发售日期。

而在等待的这段时间里,百无聊奈与空乏的内心总想要找一款出色的骑砍游戏打发时间,此时《雷霆一击》横空出世,将广大骑砍爱好者集中到了这里。这款冷兵器对战游戏也被玩家们笑称为“骑砍 1.5”,其含义不言而喻。既然被广大骑砍爱好者所喜爱,看来也都能明白这游戏与诸多模仿者一样,继承了骑砍部分游戏内容。如果让我来用国产骑砍游戏做对比,主体内容有些类似《刀锋铁骑》,只保留了冷兵器与多人对战的玩法,但是没有带兵一说,让玩家们将精力和目的都集中在了“砍杀”元素上面。

骑砍空白期的填补者

说起来这几年骑砍类游戏层出不穷,《玫瑰战争》《刀锋铁骑》《铁甲雄兵》《虎豹骑》《少女文明》以及主角《雷霆一击》等。在这几款游戏中,《少女文明》十分另类,里面全是一群日系美少女,虽然能够打望“胖次”,但是不完整的现版本并不推荐玩家入手。对我个人而言国产的《虎豹骑》真的非常优秀,然而也无比遗憾,因为公司内部问题,现在这款游戏暂时算凉凉,后期更新完全暂停。

而作为本次介绍的主角,《雷霆一击》算是骑砍游戏的新成员,作为冷兵器战斗的游戏,里面兵器种类并不算太丰富,当然长枪短剑、匕首铁锤、弓弩盾斧还是都有的,甚至还有猎奇的捕熊陷阱、火焰瓶、琵琶(其实应该是鲁特琴)以及工匠锤。就战斗方式来说,游戏基本操作与骑砍还是有少许出入,鼠标左右晃动依旧是左挥右砍,不过上劈与下刺是使用鼠标滚轮上下滚动。而游戏的格挡不再是我们熟悉应对攻击方向按右键,现在只需要按鼠标右键就能招架或者格挡正面所有方位攻击,但是右键按住生效时间大概只有一秒,所以还是需要看准时机才行(武器还能招架箭矢)。在格挡成功的瞬间按左键能马上进行反击,如果对方招架得住还能使用踢腿进行破招,但是一切行为都是建立在有足够体力的情况下,只要角色体力条清空,那么面对下一次攻击你根本无法做出有效应对,甚至还会被对方打落武器。

冷兵器的武将大混战

在《雷霆一击》中,游戏给玩家提供了前线、大逃杀与部落模式,分别对应 PVP、吃鸡与 PVE 三种玩法,游戏主要还是以前线模式为主,毕竟在前线模式中游戏的玩家数量可观(吃鸡效应开始退化了),也是游戏最为欢乐的部分,同时也提供给玩家几个基础的职业选择。

强盗:轻甲快速,持有最长的双手剑,配有小刀。保护者:重甲带盾,持短柄榔头,攻速慢但是盾牌可以持续格挡,适合新手。猎人:轻甲持有长弓,配有砍刀。骑士:步行骑士重甲,持双手剑,配有小刀。侵入者:持有双手战斧,配有投掷用小斧头,伤害可观。老将:重甲,持有一把长柄钝器,伤害可观。仆从:适合新手,持有短矛和医疗包,攻击方式刺击,医疗包扔地上能治疗。恶棍:搅屎棍,配有捕熊陷阱、火焰瓶与刺剑,捕熊陷阱对重甲以下都是秒杀,重甲踩中也是重伤,起来之前就能补刀击杀,火焰瓶扔地上带火焰,有一定伤害,但是两者都有误伤需要注意。工程师:持有工匠包、琵琶与工匠锤,工匠包可以建造挡箭板,工匠锤可以修复,也能攻击,琵琶可以弹奏并加快体力回复,当然游戏中也有大神使用鲁特琴插件弹奏出了各种音乐。最后是自建人物,现在大多数玩家都会选择这个,人物有 16 要点,然后根据核心内容以及装备来扣去要点,不同装备以及核心扣去要点各不相同。

游戏战斗表现力夸张,可以说断肢与血腥内容不少,且细节表现十分震撼,打击感方面用舒服来形容不为过。还好的是人物制作并不真实,且玩家喜欢的自建人物又将脸部捏得各种奇丑夸张,配上这些断肢与血腥效果并没那么吓人。当然玩游戏就是为了愉快,体现的“混乱”就是游戏的一个特点,不管是乱战还是阵营对战都很乱,乱七八糟的打起来还蛮搞笑的,十分好玩。

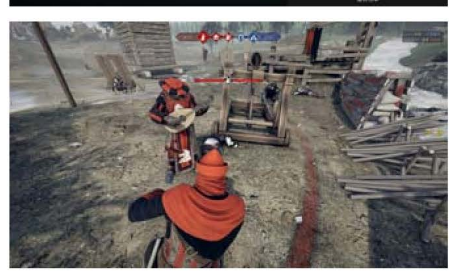
产卵梗可以玩一年

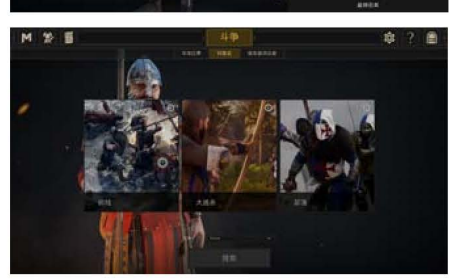
这游戏一改以往我们印象中的联机印象,服务器非常不错,联机不卡顿,优化也不算差,Bug 基本没有,但是汉化真的好笑。复活基地翻译成“卵”,而等待复活翻译成等待 N 秒钟“产卵”,刺剑变成了剑杆织机,真的不知道是不是故意机翻,但这样的翻译效果诙谐有趣,让人猝不及防想笑,还真让人讨厌不起来。

小结

总的来说,《雷霆一击》的对战确实有趣,当然伤害判断还是有些问题,就像我之前惋惜的《虎豹骑》都有前端后端伤害细节的设计。试想一把长柄斧只有斧刃斧脑对人有极高伤害,但是斧木柄是没什么伤害的,然而进入此游戏后不管斧刃斧柄都是一样的伤害判定,这样的差异就使得游戏对战失衡了。

不过喜欢娱乐的玩家不难找到好玩的内容,那就是建造,当你自建一个工程师类型角色,还可以打造弩车投石车拒马等建造物,提供给队友帮助的同时,自己弹弹琴就好!岂不乐哉?欢乐才是游戏带给大家的真正目的嘛。





本周TOP4优惠好物 知道你为啥减不下来肥吗？是缺了这个！

一周又过去啦，大家有在师姐（微信：yhkd0808）这里买到什么优惠好物吗？接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧！

价格：69元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jxr1.htm

即食鸡胸肉

讲个鬼故事，5月了，开始减肥了吗？瘦了吗？反弹了吗？所以今天师姐就来给小可爱们推荐本人减肥过程中的一款杀手锏——即食鸡胸肉。众所周知，减肥期间能吃的肉类之一当数性价比之王鸡胸肉了。但是传统的鸡胸肉又干又柴，一点也不好吃，除了它！烧烤口味的鸡胸肉全都切成了小块，还是零油低温蒸煮出来的，每1整袋鸡肉（100g）约25g蛋白质，热量约500千焦。直接撕开就可以吃了，不用煮也不用加热。

@s***9：简直太好吃了，是我吃过的最好吃的鸡胸肉！

@豆***i：小红书上面看到推荐的，之前也有买过别的牌子但是不好吃。本来是抱着试一下的，想不到很嫩，味道也很好，不错！

@文***0：我吃过最好吃的鸡胸肉，一点也不硬。

@h***a：非常好吃，比那些健身鸡胸肉好吃太多了，热量也没有高很多啊。

价格：149元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/wgl1.htm

美国朴诺维骨力

听名字就知道，维骨力是针对关节有问题的人群。现在年轻人工作压力大，身体素质越来越不好，什么肩周炎、鼠标手、半月板损伤等等太常见了。这是因为随着年龄增长，氨糖逐渐减少，导致软骨细胞凋亡，于是关节出现疼痛、肿胀的现象。而维骨力里面的软骨素就能促进软骨再生，增加骨密度。给自己也给家人备一瓶吧！

@a***b：非常好，我已经买了好几回了，这次是自己吃，再帮楼下的邻居买两瓶。

@爱***6：一直给老人吃这款产品，预防关节疼痛非常有效！

@太*** 了：一直是妈妈在吃，终于改善了膝盖疼的毛病。

@小***4：感觉效果很不错，吃过后感觉之前的疼痛好多了。

价格：149元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ltpx.htm

骆驼运动跑鞋

就像师姐前面说的，大家开始运动了吗？不管是健身还是跑步，一双好的跑鞋都是很重要哒。骆驼虽然是中国的品牌，但还是很良心了，作为中国马拉松的官方装备，这款跑鞋穿起来脚感是真的不错，最重要的是价格还便宜，比起那些动不动就千八百元的跑鞋，这款随便入手不心疼哈！

@长***5：骆驼的老粉丝了，鞋子很轻盈，穿起来一如既往的舒适，极其适合出游以及日常运动。

@z***o：鞋子非常透气，在30多摄氏度的户外走一天也不会觉得捂脚闷脚。

@小***1：减震效果明显，底很软跑步超爽。

@l*** 零：真的被这个重量吓到了，好轻，鞋底很软，穿去跑步减震效果超棒的，关键是穿着显得脚型超级好看！

火山石烤肠

师姐最爱的肉肉来啦，外面那些小摊摊上卖的纯肉烤肠就是这种哦，注意不是火腿肠哈，这款烤肠里面的肉都是真肉！这个是生的，所以到手需要自己煎一煎哈。现在店家还在做活动，第二件0.1元，第三件0元，直接拍三件，到手足足三斤！可以吃一阵子啦。

@流*** 衆：烤肠用油锅煎着吃可以，简单的话直接用微波炉加热都行。味道还不错，和街上卖的纯肉烤肠一个味道，价格却实惠很多。

@c***2：收到当天就试了几根烤箱里烤烤，出来的味道跟人家商场里6块的一样，第二次是油炸的，比烤箱的好吃。

@孙*** 俊：瘦肉很多，可见肉丝，没有那种特别香的香精味道，给孩子吃很放心，空气炸锅直接加热就可以了！

@西***0：超级好吃，肉真的超级多。

想第一时间Get优惠好物信息？想在淘宝、京东剁手前领优惠券？找师姐找师姐找师姐（微信号：yhkd0808）

日期：2019.5.20 **责编**：叶家余 **组版**：毛毛 **责校**：杨志刚

盐系型男穿搭指南：夏天这样穿才够帅！

这年头对男生的定义层出不穷，像猫系、犬系、食肉系这类形容词大家都很熟悉了，而现在又有了一类新的风格定义，那就是盐系男。受越来越多小姐姐喜欢的盐系男主打清淡简约的穿着风格，想要在夏日轻轻松松穿出盐系风一点都不难，照着下面买就对了！

价格：60元
（领5元店铺红包）
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jqy.htm

NOAH Tee 金枪鱼短袖

简约不等于单调，纯色的短袖在搭配外套或者衬衣方面有着出色的表现，但是单穿就显得乏味了。日常穿搭中出现频率较高的往往都是带有色彩和图案的短袖，这款短袖就是以金枪鱼和字母为印花，既摆脱了纯色的枯燥，又不显得花里胡哨，师妹觉得入手作为日常基础款是没有问题的。它有黑色、白色、藏青色三个颜色，随随便便搭配工装裤都会非常有感觉！

价格：63元
（领5元店铺红包）
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lld.htm

流浪地球印花短袖

夏天的衣柜里肯定是少不了各种各样的短袖的，短袖的颜色、印花不一样，穿出来的感觉也大不一样。这款纯棉短袖背面是流浪地球的印花图案，前面是简单的小字航员图案，整体风格让人眼前一亮，模特本身搭配的是卡其色的工装裤，师妹觉得还有点好看！喜欢流浪地球这部电影的小可爱们可不能错过它。夏天穿上它，你就是整条街最靓的仔！

价格：62元
（领5元店铺红包）
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/rdk.htm

日系工装短裤

盐系男在裤装的选择上一般会避免过紧、颜色过跳跃的裤子，板型宽松、黑白灰卡其等纯色往往是他们青睐的对象。男生们都应该学会的搭配技巧之一就是：工装裤 +T 恤 + 运动鞋、帆布鞋，很容易就会出效果。想要更有亮点和个性，师妹建议大家选择更立体一点的口袋款，整体会更有个性感。这款工装短裤在颜色、长短和板型上都非常接地气，大家只管闭着眼睛入！

价格：50元
（领15元店铺红包）
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/ztk.htm

直筒工装裤

工装裤师妹提到的频率实在是太高了，别问，问就是我喜欢！工装裤有小脚、束脚以及直筒三种款式，师妹觉得每一种都值得入手！直筒裤算是三种中最能掩饰腿型缺点的裤型了，只要不是特别夸张的腿，都是可以轻松 hold 住的。有卡其、黑色和军绿，也算是三大经典色了，但卡其色是最适合夏日街头风的，随便搭配什么短袖，都会给人干净清爽的感觉。

价格：88元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/bqm.htm

KON 休闲棒球帽

配饰也是搭配至关重要的一环，一套满分的 look 是离不开配饰的，比如说帽子。如果大家有戴帽子的习惯，就会发现同样的一套穿着，戴帽子和不戴帽子差距是很大的，戴上帽子整体的感觉往往更亮眼。这款棒球帽有超多的颜色选择，师妹个人比较偏爱黄色系。男女都合适的帽型，一点也不挑人。入手后不仅能在夏天起到防晒作用，还能轻松助力凹造型这事儿。

价格：74元
（领5元店铺红包）
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/fbx.htm

大孚飞跃帆布鞋

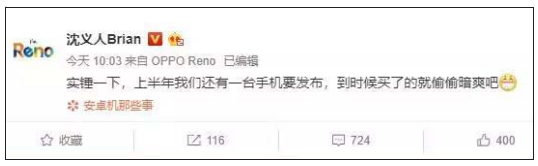
没有哪个年轻人可以拒绝帆布鞋，没有！帆布鞋真的是怎么穿怎么好看，怎么搭配怎么有味道的鞋了！在搭配工装裤上，帆布鞋也有着它的一套，比肩运动鞋是没问题的。大家如果仔细看上面两款工装裤的模特穿搭，就会明白帆布鞋之于工装裤的重要性了。飞跃的帆布鞋近年来非常受年轻人的欢迎，无论是质量还是颜值都是在线的，重点还这么平价，师妹建议人手一双哈哈。

如果大家不方便扫描二维码，可以在我们的微信公众号（电脑报帮选）中发送关键字“1919”（也就是对应的报纸期数），师妹会给你提供购买地址哦。

日期:2019.5.20 **责编**:邓亚琴 **组版**:毛毛 **责校**:杨志刚

Find系列要更新？OPPO副总裁自爆上半年还有新机

一个多月前，OPPO隆重发布了Reno系列产品。作为OPPO上半年的机皇，Reno系列的价格自然也是旗舰级的，两款产品多个存储版本覆盖了3000元到4500元的价位，基本可以算是原R系列的接班人，拉开了OPPO下一个十年的市场布局。



而在今天，OPPO副总裁沈义人又透露了一个新消息，今年上半年OPPO还会发布一款新机。虽然他并没有进一步介绍手机的具体情况，但关于这款定位不明的新机，他的感受是，“到时候买了的可以偷偷暗爽”。这当然还是在说OPPO新机在某些方面，能有让人刮目相看的表现，但比较抽象的描述，也是给“吃瓜群众们”留出了不少想象空间，这样一句略显含糊的描述中，其实也有两个关键点，“偷偷”、“暗爽”。爽自然不用多说，一款手机性能强、外观好看或者手感舒适，都可以让该手机的用户有爽的感觉。由于他并没有详细描述，所以这方面并不完全算一个特别关键的地方。

更值得注意的则是“暗爽”和“偷偷”两个词结合起来，既然这款新机某个方面特别好，为什么是“偷偷暗爽”呢？

其实在Reno系列发布前，一直有传言今年OPPO还会更新Find X系列。如今Reno已经发布了一个多月，再加上新机的预热还需要一段时间，简单来说，这次OPPO的新机发布至少也需要到5月中下旬或者6月份了。

尽管两个月出两款旗舰显得有些紧凑，但Find X系列毕竟算是旗舰中的旗舰，因此也不算太出人意料。

而且更巧的是，去年横空出世的Find X也是在年中发布，距今已经过去了接近一年。

如果真是Find X的升级版的话，配置上当然不会含糊，除了去年已有的55W超级闪充外，今年的多倍混合光学变焦技术、5G网络支持等方面应该也没有太大的问题。另外，据海外知名爆料人透露，OPPO将在今年内发布一款搭载屏下摄像头的手机，这样旗舰级的设计自然也会出现在Find X系列上。

上半年新机的另一种可能性，则是来自队友的爆料。日前，OPPO K3手机在中国电信手机产品库中曝光，根据曝光的数据，具体型号为PCGM00的这款OPPO新机，搭载了前置1600万像素和后置1600万像素+200万像素摄像头，处理器方面采用的是高通骁龙710。

乍一看，这款手机的硬件配置与OPPO Reno手机标准版有些类似，在设计方面也有些异曲同工，OPPO K3背面同样是类似Reno系列的排列，不过少了标志性的条带和防止磨花摄像头的凸点。

其他方面，K3采用了一块6.5英寸的全面屏，前置摄像头为1600万像素，后置摄像头为1600万像素主摄和200万像素副摄，整机厚度为9.4mm，支持屏幕指纹、功率为20W的VOOC 3.0快充，Type-C、3.5mm等接口也一应俱全，还有星云紫、秘境黑、晨曦白三种颜色版本可选。该页面还显示，8GB+128GB存储版本的售价为2199元，预计还会推出1X99元的6GB+64GB版本。

通过这组参数，我们可以很明显地感受到OPPO新品的诚意。虽然去年才发布第一代产品的这个系列非常年轻，并没有原R系列那般悠久的历史，但OPPO K系列，一出生面向的就是互联网市场，OPPO K1就是首个千元屏幕指纹手机。

把高端的、成熟的技术下放的行为也很受市场欢迎，在OPPO发布K1后，首销短短一小时内，就登上了京东、天猫手机单品销量冠军的宝座，在苏宁上也是稳居安卓手机单品销量&销售额冠军。不过这款产品已经推出了七八个月，在市场上的竞争力已经有所下滑，这个时候推出它的全新升级版本，看起来也算是个理所应当的选择。

值得注意的是，这款手机的定位与沈义人所说的“偷偷暗爽”也不谋而合。因为受限于价格，它本身并不会拥有那些看上去就很炫酷，或者说可以用来炫耀的前沿技术，比如五六十倍的变焦、隐藏式摄像头等，但如果细节上足够出色，用户是能真切感受到爽快的，K系列确实很有这方面的潜质。

不过具体如何，是一款搭载“黑科技”的前沿产品，还是一款实在好用的“真香机”？消费者们最关心的具体售价又是多少？能否在一年一度的6·18促销活动来临之前推出，以便消费者们买到？这些谜题还是让OPPO官方自己来揭开其神秘的面纱吧。

Windows 10一路狂奔！老用户快升级

正在进行的微软Build 2019大会上，市场调研机构Forrester Research给出的数据显示，Windows 10的活跃设备已经突破9亿，距离10亿台大关已经近在咫尺。

对于微软来说，现阶段要做的就是，扩充Windows 10的用户，让越来越多的老系统用户升级。

之前的市场份额显示，Windows 10今年4月的市场份额有所提升，从43.62%增长到44.10%。另一方面，Windows 7略有下降，从36.52%下降至36.43%。

需要注意的是Win7主要支持已经在2015年1月13日终止了，不过外延支持是到2020年1月14日，所谓外延支持是不再有产品设计及功能更新，只有基本的安全补丁更新，当然客户要是花钱要求支持，微软还是会答应的，免费支持是没有了。

这并非微软最后一次通知，在Win7剩余的几个月中，微软会间歇性地提醒用户Win7“快死亡”的这个事实。

除了系统外，微软公布Mac版Edge浏览器——Mac版Edge（Chromium内核），换言之，苹果用户马上就可以用上Edge浏览器了。

微软表示，Mac版Edge同样拥有Dev和Canary两个版本，并且即将推出，不过目前没有更具体的发布时间。

此前微软曾表示要将Edge浏览器移植到Chromium内核上，并推出了Windows版本的Chromium Edge浏览器，而在安卓与iOS上，微软也早已推出了移动版的Edge浏览器。

据统计，Edge浏览器目前的市场份额仅有4.49%，远远低于Chrome的65.81%，甚至比IE的9.52%也要低上一半还多，这也是微软决定更换Edge内核的原因之一。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.5.20 **责编:**罗向嘉稀 **组版:**陈学兵 **责校:**杨军

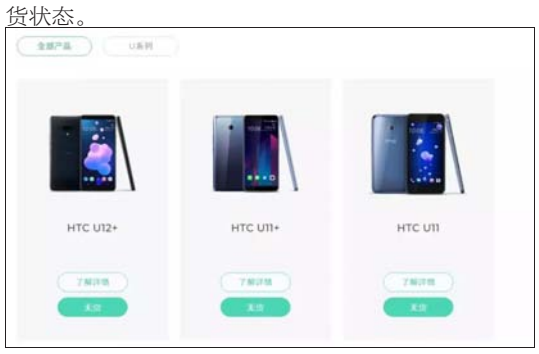
HTC手机是如何作死的?

近两年,大家唱衰HTC手机业务的消息似乎都成为行业的惯例,现在又来了……

有网友发现,HTC手机天猫旗舰店和京东旗舰店已经关闭。其中,天猫平台上的官方旗舰店已无法打开,京东平台上则无法搜索到,HTC中国官网上,全部三款手机也处于无货状态。

对此,HTC官微回应称:“出于对HTC中国长期经营策略的考量，我们将暂时关闭HTC手机京东旗舰店和天猫旗舰店。大家仍然可以通过HTC官方商城和HTC VIVE旗舰店购买HTC智能手机及配件产品。我们也仍将一如既往为大家提供优质的售前和售后服务。”

如今打开HTC的官方商城，可以看到虽然商城内还有着三款型号的智能手机，但是这三款手机均是无货状态。



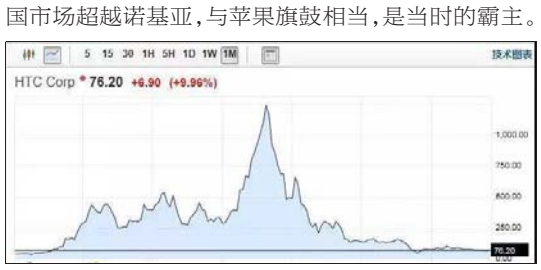
尽管官方否认了退出大陆市场的说法，但HTC的确在收窄自家的手机业务。2017年初HTC关闭了位于上海的一家手机工厂,2018年将部分手机业务出售给了谷歌。放在更长的时间维度上看,2012年6月,HTC关闭美国北卡研发办公室。2013年6月,HTC退出巴西市场。2013年7月,HTC退出韩国市场……

似乎,HTC手机业务退出大陆市场也是板上钉钉的事。

作为曾经的手机巨头,HTC的辉煌很多人想必都耳熟能详。事实上，除了行业竞争加剧等外部原因之外,HTC沦为如今的惨景,实际上跟它自己长期以来坚持不懈的作死有关,我们不妨在这里盘点下。

禁售背后其实是专利问题

2011年其实是HTC最辉煌的一年,当年HTC在美国市场超越诺基亚,与苹果旗鼓相当,是当时的霸主。



HTC的股价也是一路看涨,2011年4月HTC股价飙涨至1300元新台币,市值高达319亿美元(折合2060亿元人民币),是当时人们心中的“股王”。

但从2011年12月19日开始,HTC开启了断崖式的下滑。就在12月19日,美国国际贸易委员会裁决HTC部分手机产品侵犯苹果专利权，禁止其相关产品在美国销售,自2012年4月19日起执行。这份禁令让HTC大受打击,在美国市场的颓势立刻显现出来。

而最大的受益者竟然是三星，其发布了高端旗舰系列——Galaxy，迅速打开了没有HTC存在的市场。虽然苹果后来于2012年11月与HTC和解,但HTC始终没能恢复当年雄风。

因为诺基亚又出来打击HTC——2013年4 月，HTC One在荷兰遭禁售;10月,部分机型在英国遭禁售;2014年年初,部分机型又在德国遭禁售,原因几乎无一例外的是“侵犯了诺基亚的相关专利”。从代工起步的HTC,在专利层面的匮乏,终于让自己尝到了苦果。

市场策略昏招频出

智能手机爆发的时候,HTC等厂商的机海战术得到了很不错的效果，相比于苹果iPhone的单机战略,“机海战术”可以深入不同的市场,毕竟这个市场的需求是在膨胀的。

但是经历过初步增长期之后,“机海战术”的威力就会下降很多。由于需求在减少,“机海战术”浪费很多的资源,导致精品无法获得厂商的全部资源,诸如设计以及推广的力量等等，这些资源的分散对于产品的发展是很不利的。

过多的型号还会让消费者感到迷惑，市场逐渐成熟之后,消费者对于自身的需求更加明确。机海战术由于复杂的产品线,导致产品在定位、功能和体验层面过分重叠,不仅不利于市场推广,而且还会削弱消费者对于品牌的认知。2012年HTC在当时所售的机型已经达到了近20款,这些机型在当时都反响平平。

漠视中国消费者呼声

长期以来，中国大陆都是全球成长最快的智能手机市场，当大大小小的手机厂商都在削尖了脑袋挤进中国大陆市场的时候,HTC却并不珍惜,完全忽视大陆消费者的需求,延迟上市、减配、定价过高、售后欠佳等问题,这些年来一直都伴随着HTC。

2016年,HTC推出了自家重磅旗舰HTC 10。但这款新机在发布之后就引起了中国大陆地区用户的不满。HTC 10海外版本在处理器和运行内存上,采用的是高通骁龙820处理器和4GB运行内存的组合,但在中国大陆市场,其采用的则是高通骁龙652处理器和3GB运行内存的组合。

这被诸多网友视为是HTC对中国消费者的歧视之举,引起了网友的集体反弹,一致声讨。而且在此之前,HTC就有过此种行为。在2012年的时候,HTC one S国行版搭载骁龙S3的8260，其他地区则用骁龙S4的8260A,虽然名字差不多,但性能相差十万八千里。

在整体价格策略上,HTC10国际版售价699美元，高于iPhone SE，国行版售价3499元、3799元。其次，HTC10国际版上市不久即推送100美元优惠码、开启大降价，由699美元降至599美元（约合人民币3900元）。在内地提供缩水版产品,还希望内地消费者高价购买,这样的定价策略真的让中国大陆用户无法接受。

就这样,设计固化、缺乏创新、表现平庸、定价失衡的HTC在激烈的手机市场竞争中逐渐陷入了高端机拼不过苹果、三星、华为，低端机打不过小米、OPPO、vivo的尴尬境地。找不到自身定位的HTC虽然在2015年之后,也偶有神来之笔的产品,但却已经很难再挽回人心,重登巅峰。

押宝VR前途未卜

如今的HTC,把宝都押在了VR上。

此前HTC表示,将持续构建虚拟现实生态系统,发展Vive版图,并积极投入物联网、增强现实和人工智能等各项领域的创新。

众所周知,HTC在VR市场,一直扮演着行业引领者的角色,HTC Vive与Oculus Rift和索尼PlayStation VR被市场认为是全球的“三大头显”。从2015年3月正式和游戏公司Valve合作推出头戴式VR设备Vive、宣布杀入VR领域之后,HTC就一直希望借助这一当时的新技术来帮助公司扭转逐渐下滑的颓势。

但众所周知,VR行业从2014年发展至今,一直没有真正打开垂直行业客户市场，市场对VR应用也是不瘟不火。为了能够迎合市场,HTC高层也表示,“想要让VR设备变得像手机一样普及，还需要一段时间。”不过,随着5G时代即将到来,对于VR来说或许也是一次机会。有了5G技术,VR公司就可以为用户提供低延时、高清晰度的内容,这将会极大地扩充行业的发展空间。

另外,VR领域HTC也面临国产厂商的竞争。比如小米联合Oculus将在国内推出VR一体机，在价格上非常有优势;在PCVR方面,微软MR来势汹汹,在具备价格优势的同时还实现了与最大VR内容平台Steam的完全兼容。

就目前来看,HTC面临的困境,还有很多。但愿,这个老牌的厂商不会在5G的黎明到来之前倒下。

电子版及二手咨询
添加二哥微信

日期:2019.5.20 **责编**:罗向嘉稀 **组版**:陈学兵 **责校**:杨军

美图欣赏

诺基亚9 PureView

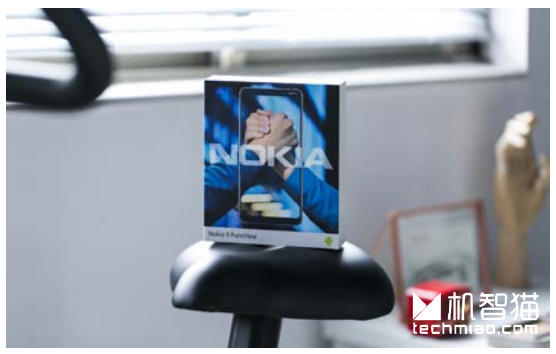
五颗摄像头同时拍摄合成一张照片，这套方案的概念其实跟传统的 HDR 模式是一样的，只不过后者是合成一个摄像头拍摄的多张照片，而在诺基亚 9 PureView 上变成了同时将五个摄像头拍到的东西放到一起。所以诺基亚 9 PureView 拍摄的每一张照片都是 HDR 照片，它也就不需要再提供一个 HDR 的开关了。

夜拍表现低于预期，因为单色传感器可以捕获比彩色传感器多 2.9 倍的光线，五摄的诺基亚 9 PureView 宣称比单镜头手机进光量提升 10 倍，这让我们对它的暗光表现有很大期待，但实际体验却让人有点失望。

诺基亚 9 PureView 的五颗摄像头有着同样的参数：1200 万像素、1.25μm 单位像素面积、F1.82 光圈，CMOS 全部为索尼 IMX386，并且都具备蔡司光学认证，加上闪光灯和对焦模块组成的“花洒”效果。

日期:2019.5.20 **责编:**陈鑫 **组版:**陈学兵 **责校:**杨志刚

在诺基亚 9 PureView 身上，我们看到了过去那个诺基亚的影子，三倍光学变焦的诺基亚 N93，800 万像素、机械快门蔡司镜头的诺基亚 N86，当然还有 4100 万像素摄像头的诺基亚 808 PureView。



日期:2019.5.20　**责编**:陈鑫　**组版**:陈学兵　**责校**:杨军